

Univ. of Ill. Library

53

472

Oak Street  
UNCLASSIFIED

VERZEICHNIS DER VERÖFFENTLICHUNGEN

AUS DER

PHYSIKALISCH-TECHNISCHEN  
REICHSANSTALT



1887 BIS 1900

BERLIN  
VERLAG VON JULIUS SPRINGER

1901



VERZEICHNIS DER VERÖFFENTLICHUNGEN

AUS DER

PHYSIKALISCH-TECHNISCHEN

REICHSANSTALT



---

1887 BIS 1900

---

BERLIN  
VERLAG VON JULIUS SPRINGER

1901

## INHALTSVERZEICHNIS.

---

Denkschriften über die Thätigkeit der Physikalisch-Technischen Reichs- anstalt, veröffentlicht in den Druckschriften des Deutschen Reichstags . . . . .	Seite 3
Wissenschaftliche Abhandlungen der Physikalisch-Technischen Reichs- anstalt . . . . .	„ 4
Thätigkeitsberichte der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt . . . . .	„ 6
Prüfungsbestimmungen und Allgemeines . . . . .	„ 7
Einzelne Veröffentlichungen, in zeitlicher Folge geordnet . . . . .	„ 9
Namenregister . . . . .	„ 39

## DENKSCHRIFTEN

über die Thätigkeit der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt,  
*veröffentlicht in den Druckschriften des Deutschen Reichstags.*

Bis Ende 1890. 8. Legislatur-Periode, I. Session 1890, Nr. 182. 24 S.

In den Jahren 1891 und 1892. 8. Legislatur-Periode, II. Session 1892/93, Nr. 60.  
32 S.

Vom Beginn des Jahres 1893 bis Ostern 1895. 9. Legislatur-Periode, IV. Session  
1895/96, Nr. 74. 32 S.

Vom Frühjahr 1895 bis zum Sommer 1897. 9. Legislatur-Periode, V. Session  
1897/98, Nr. 80. 30 S.

Vom Sommer 1897 bis Ende 1899. 10. Legislatur-Periode, I. Session 1898/1900  
Nr. 551. 15 S.

---

# WISSENSCHAFTLICHE ABHANDLUNGEN.

Berlin, Verlag von Julius Springer.

I. Band, 105 und 439 S., 1894, enthaltend:

Pernet, Jaeger und Gumlich. Thermometrische Arbeiten, betreffend die Herstellung und Untersuchung der Quecksilber-Normalthermometer.

II. Band, 541 S., 1895, enthaltend:

Thiesen, Scheel und Sell. Thermometrische Arbeiten, betreffend die Vergleichung von Quecksilberthermometern unter einander.

Thiesen, Scheel und Sell. Untersuchungen über die thermische Ausdehnung von festen und tropfbar flüssigen Körpern.

Scheel und Diesselhorst. Bestimmung der Aenderung der Schwere mit der Höhe auf dem Grundstück der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt.

Gumlich. Optisches Drehungsvermögen des Quarzes für Natriumlicht.

Dorn. Ueber den wahrscheinlichen Wert des Ohm nach den bisherigen Messungen.

Leman. Zur Bestimmung der Kaliberkorrektion für elektrische Widerstandsrohre.

Jaeger. Die Quecksilber-Normale der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt für das Ohm.

Feussner und Lindeck. Die elektrischen Normal-Drahtwiderstände der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt.

III. Band, 477 S., 1900, enthaltend:

Thiesen, Scheel und Diesselhorst. Untersuchungen über die Ausdehnung von festen und tropfbar flüssigen Körpern. VI. Bestimmung der Ausdehnung des Wassers für die zwischen  $0^{\circ}$  und  $40^{\circ}$  liegenden Temperaturen.

Thiesen und Scheel. Bestimmung der Spannkraft des gesättigten Wasserdampfes bei Temperaturen zwischen  $-12^{\circ}$  und  $+25^{\circ}$ , insbesondere bei  $0^{\circ}$ .

Jaeger und Kahle. Die Quecksilber-Normale der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt für das Ohm. Forts. I.

Kohlrausch und Maltby. Das elektrische Leitvermögen wässriger Lösungen von Alkalichloriden und Nitraten.

Grützmacher. Untersuchungen von Thermometern aus älteren Glas-sorten und Nachprüfung von Hauptnormalthermometern der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt.

Jaeger und Diesselhorst. Wärmeleitung, Elektrizitätsleitung, Wärmekapazität und Thermokraft einiger Metalle.

Dietz, Funk, v. Wrochem und Mylius. Ueber die Löslichkeit einiger Salze in Wasser.

---

## THÄTIGKEITSBERICHTE DER PHYSIKALISCH-TECHNISCHEN REICHSANSTALT.

Bis Ende 1890. Z. S. f. Instrkde. **11**, 149—170, 1891.

In den Jahren 1891 und 1892. Ibid. **13**, 113—140, 1893.

December 1892 bis Februar 1894. Ibid. **14**, 261—279, 301—316, 1894.

1. März 1894 bis 1. April 1895. Ibid. **15**, 283—300, 324—343, 1895.

1. April 1895 bis 1. Februar 1896. Ibid. **16**, 203—218, 233—249, 1896.

Februar 1896 bis 1897. Ibid. **17**, 140—154, 172—186, 1897.

Februar 1897 bis 1898. Ibid. **18**, 138—151, 181—191, 1898.

Februar 1898 bis 1899. Ibid. **19**, 206—216, 240—256, 1899.

Februar 1899 bis 1900. Ibid. **20**, 140—150, 172—186, 1900.

## PRÜFUNGSBESTIMMUNGEN UND ALLGEMEINES.

Uebergang der amtlichen Beglaubigung von Abel'schen Petroleumprobern (Bekanntmachung vom 21. Juli 1882 und vom 19. September 1884 [Centralbl. f. d. D. R. **10**, 344, 1882 u. **12**, 250, 1884]), der Prüfung von Thermometern (Bekanntmachung vom 10. November 1885 [Centralbl. f. d. D. R. **13**, 536, 1885]) und der Beglaubigung der Schmelzpunkte leichtflüssiger Metalllegirungen für Dampfkessel-Sicherheitsapparate (Bekanntmachung vom 22. Juni 1886 [Centralbl. f. d. D. R. **14**, 215, 1886]) an die Physikalisch-Technische Reichsanstalt Abth. II. Aus einer Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 5. Oktober 1887. Centralbl. f. d. D. R. **15**, 507, 1887.

Amtliche Prüfung von Thermometern. Z. S. f. Instrkde. **8**, 27—28, 1888.

Fortfall der obligatorischen Beigabe der Controllehren zu den beglaubigten Petroleumprobern. Aus einer Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 27. Oktober 1888. Centralbl. f. d. D. R. **16**, 931, 1888.

Bestimmungen über die Prüfung von Thermometern. Centralbl. f. d. D. R. **16**, 934—937, 1888. Z. S. f. Instrkde. **9**, 25—28, 1889.

Bestimmungen über die Prüfung und Beglaubigung von Stimmgabeln. Centralbl. f. d. D. R. **16**, 959—961, 1888. Z. S. f. Instrkde. **9**, 65—67, 1889.

Bekanntmachung über die Prüfung elektrischer Messgeräte. Centralbl. f. d. D. R. **17**, 309—312, 1889. Z. S. f. Instrkde. **9**, 252—257, 1889. Wied. Ann. **38**, 312—320, 1889.

Die Beglaubigung der Hefnerlampe durch die Physikalisch-Technische Reichsanstalt. Schillings Journ. f. Gasbel. **34**, 489—492, 509—512, 1891.

Zur Einführung einheitlicher Gewinde in die Feintechnik. Z. S. f. Instrkde. **12**, 329—333, 1892.

Die Betheiligung der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt an der Weltausstellung in Chicago. Z. S. f. Instrkde. **13**, 157—164, 1893.

Bekanntmachung über die Prüfung und Beglaubigung der Hefnerlampe. Centralbl. f. d. D. R. **21**, 124—125, 1893. Schillings Journ. f. Gasbel. **36**, 341—346, 1893. Z. S. f. Instrkde. **13**, 257—267, 1893.

- Bestimmungen über die Prüfung und Beglaubigung von Schraubengewinden. Centralbl. f. d. D. R. **21**, 148—150, 1893. Z. S. f. Instrkde. **13**, 244—249, 1893.
- Bestimmungen für die Prüfung und Beglaubigung von Schrauben. Centralbl. f. d. D. R. **22**, 291—294, 1894. Z. S. f. Instrkde. **14**, 285—291, 1894.
- Prüfungsbestimmungen für Thermometer. Centralbl. f. d. D. R. **26**, 76—84, 1898. Z. S. f. Instrkde. **18**, 76—85, 1898.
- Anleitung zur Untersuchung der Mineralöle für die zollamtliche Abfertigung. Centralbl. f. d. D. R. **26**, 279—282, 1898.
- Prüfung und Beglaubigung der zur Untersuchung von Mineralölen für die zollamtliche Abfertigung anzuwendenden Siedeapparate. Aus einer Bekanntmachung des Reichskanzlers. Centralbl. f. d. D. R. **26**, 354—355, 1898.
- Eröffnung einer Prüfungsstelle für ärztliche Thermometer im Aichamte zu Gehlberg. Centralbl. f. d. D. R. **27**, 47, 1899.
- Beglaubigung der Schmelzpunkte leichtflüssiger Metalllegierungen für Dampfkessel-Sicherheitsapparate. Centralbl. f. d. D. R. **27**, 113, 1899.
- Bestimmungen über die Prüfung und Beglaubigung leichtflüssiger Metalllegierungen für Dampfkesselsicherheitsapparate. Centralbl. f. d. D. R. **27**, 264—265, 1899.

## EINZELNE VERÖFFENTLICHUNGEN.<sup>1)</sup>

*Nichtamtlichen Veröffentlichungen ist ein \* beigesetzt.*

1887

- v. Helmholtz. Zur Geschichte des Principis der kleinsten Action. Berl. Ber. 1887, 225—236. \*
- v. Helmholtz. Weitere Untersuchungen, die Elektrolyse des Wassers betreffend. Berl. Ber. 1887, 749—758. Wied. Ann. **34**, 737—751, 1888. \*
- v. Helmholtz. Versuch um die Cohäsion von Flüssigkeiten zu zeigen. Verh. Phys. Ges. Berlin **6**, 16—18, 1887. \*
- v. Helmholtz. Mittheilung zu dem Bericht über die Untersuchung einer mit der Flüssigkeit Pictet arbeitenden Eismaschine. Verh. Phys. Ges. Berlin **6**, 97—101, 112—114, 1887. \*
- v. Helmholtz. Joseph Fraunhofer. Rede bei der Gedenkfeier zur hundertjährigen Wiederkehr seines Geburtstages (6. März 1887). Z. S. f. Instrkde. **7**, 115—122, 1887. \*
- v. Helmholtz. Zählen und Messen, erkenntnisstheoretisch betrachtet. Philosophische Aufsätze, Eduard Zeller zu seinem fünfzigjährigen Doctorjubiläum gewidmet. Leipzig, Fues'scher Verlag, 17—52, 1887. \*
- v. Helmholtz. Handbuch der physiologischen Optik. 2. Aufl. Hamburg, Voss. 1885—1895. \*
- Pernet. Ueber Barometervergleichen. Verh. Phys. Ges. Berlin **6**, 35—37, 1887. \*
- Pernet. Ueber eine neue Form der Quecksilbernornalthermometer. Verh. Phys. Ges. Berlin **6**, 37—40, 1887. \*

<sup>1)</sup> Innerhalb jeden Jahrgangs sind die Abhandlungen wie in den Thätigkeitsberichten der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt nach Gruppen geordnet.

Lummer. Ueber eine neue Methode Meter und Kilogramm zu vergleichen, die Wellenlänge als Normal einzuführen und über hydrostatische Wägungen. Verh. Phys. Ges. Berlin **6**, 5—11, 1887. \*

Lummer. Ueber hydrostatische Wägungen. Verh. Phys. Ges. Berlin **6**, 65—73, 1887. \*

Lummer und Pringsheim. Neue Bestimmungen des Verhältnisses der beiden specifischen Wärmen. Verh. Phys. Ges. Berlin **6**, 136—140, 1887. \*

#### 1888

v. Helmholtz. Ueber atmosphärische Bewegungen. Berl. Ber. 1888, 647—663. Meteorol. Z. S. **5**, 329—340, 1888. \*

v. Helmholtz. Ueber das Eigenlicht der Netzhaut. Verh. Phys. Ges. Berlin **7**, 85—86, 1888. \*

Gumlich. Die Newton'schen Ringe im durchgehenden Lichte (experimenteller Theil). Wied. Ann. **34**, 827—843, 1898. \* Verh. Phys. Ges. Berlin **7**, 33—36, 1888. \*

Loewenherz. Die Aufgaben der II. (technischen) Abtheilung der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt. Z. S. f. Instrkde. **8**, 153—157, 1888. \*

Loewenherz. Ueber die Herstellung von Stimmgabeln. Z. S. f. Instrkde. **8**, 261—267, 1888.

Lindeck. Ueber das elektromotorische Verhalten von Amalgamen. Inaug. Diss. 1888. Wied. Ann. **35**, 311—331, 1888. \*

Wiebe. Ueber die Standänderungen der Quecksilberthermometer nach Erhitzung auf höhere Temperaturen. Z. S. f. Instrkde. **8**, 373—381, 1888.

Wiebe. Ueber Siedethermometer. Z. S. f. Instrkde. **8**, 362—364, 1888.

Böttcher. Ueber den Gang der Eispunktsdepression. Z. S. f. Instrkde. **8**, 409—412, 1888.

Lummer. Ueber die photometrischen Arbeiten der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt. Vortrag geh. auf der 29ten Jahresvers. d. Deutsch. Vereins f. Gas- und Wasserfachmänner zu Stettin. Abgedruckt in Schillings Journ. f. Gasbel. etc. **29**, S. A. 7 S. 1888.

Brodhun. Ueber das Leukoskop. Wied. Ann. **34**, 897—918, 1888. \*

Mylius. Ueber die Störungen der Libellen. Z. S. f. Instrkde. **8**, 267—283, 428—430, 1888.

## 1889

- v. Helmholtz. Zur Erinnerung an R. Clausius. Verh. Phys. Ges. Berlin 8, 1—6, 1889. \*
- v. Helmholtz. Ueber atmosphärische Bewegungen. Zweite Mittheilung. Berl. Ber. 1889, 761—780. Verh. Phys. Ges. Berlin 8, 61—76, 1889. \*
- Jaeger. Ueber die Schallgeschwindigkeit in Dämpfen und die Bestimmung der Dampfdichte. Wied. Ann. 36, 165—213, 1889. \*
- Loewenherz. Die Anlauffarben des Stahls. Z. S. f. Instrkde. 9, 316—337, 1889.
- Loewenherz. Berathung über die Einführung einheitlicher Schraubengewinde in die Feinmechanik. Z. S. f. Instrkde. 9, 396—418, 1889.
- Feussner und Lindeck. Metalllegirungen für elektrische Widerstände. Z. S. f. Instrkde. 9, 233—236, 1889.
- Lindeck. Die Konstruktion der Normalwiderstände der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt. Verh. d. Naturf. Vers. Heidelberg 726, 1889.
- Lindeck. Abbildungen magnetischer Felder. Z. S. f. Instrkde. 9, 352—354, 1889. \*
- Lummer und Brodhun. Ersatz des Photometerfettflecks durch eine rein optische Vorrichtung. Z. S. f. Instrkde. 9, 23—25, 1889.
- Lummer und Brodhun. Photometrische Untersuchungen:  
 I. Ueber ein neues Photometer. Z. S. f. Instrkde. 9, 41—50, 1889.  
 Schillings Journ. f. Gasbel. etc. 1889.  
 II. Lichtmessung durch Schätzung gleicher Helligkeitsunterschiede.  
 (Kontrastphotometer.) Z. S. f. Instrkde. 9, 461—465, 1889.
- König und Brodhun. Experimentelle Untersuchungen über die psychophysische Fundamentalformel in Bezug auf den Gesichtssinn. 2. Mitth. Berl. Ber. 1889, 641—644. \*
- Mylius. Die Prüfung der Oberfläche des Glases durch Farbreaktion. Z. S. f. Instrkde. 9, 50—57, 1889.
- Mylius und Foerster. Ueber die Löslichkeit der Kali- und Natrongläser im Wasser. Z. S. f. Instrkde. 9, 117—122, 1889.

## 1890

- v. Helmholtz. Die Energie der Wogen und des Windes. Berl. Ber. 1890, 853—872. Wied. Ann. 41, 641—662, 1890. \*
- v. Helmholtz. Die Störung der Wahrnehmung kleinster Helligkeitsunterschiede durch das Eigenlicht der Netzhaut. Z. S. f. Psychol. u. Physiol. 1, 5—17, 1890. \*

- v. Helmholtz. Suggestion und Dichtung. Deutsche Dichtung **9**, 125, 1890. \*
- Thiesen. Détermination de la variation de la pesanteur. Trav. et Mém. du Bureau intern. des Poids et Mes. **7**, 32 S., 1890. \*
- Thiesen. Beiträge zur Dioptrik. Berl. Ber. 1890, 799—813. \*
- Scheel. Die Ausdehnung des Wassers mit der Temperatur. Inaugural-Diss. 60 S. Berlin 1890. Wied. Ann. **47**, 440—465, 1892.
- Lummer. Robert von Helmholtz †. Naturw. Rundsch. **4**, S. A., 2. S., 1890. \*
- Lummer. Demonstration des Abbe'schen Apparates zur Prüfung paralleler durchsichtiger Platten. Verh. Phys. Ges. Berlin **9**, 35—37, 1890. \*
- Wien. Die gegenwärtige Lage der Energielehre. Verh. d. Naturf. Vers. Bremen 1890 [2], 45—49. \*
- Loewenherz. Der Stand der Arbeiten für Einführung einheitlicher Schraubengewinde in die Feinmechanik. Z. S. f. Instrkde. **10**, 301—309, 1890.
- Loewenherz. Ueber die Anlauffarben der Metalle und ihre Verwendung in der Technik. Verh. d. Vereins zur Bef. des Gewerbebl. April 1890.
- Loewenherz. Ueber die Prüfung von Thermometern in Temperaturen bis 300°. Verh. d. Naturf. Vers. Bremen 90—92, 1890. \*
- Leman. Ueber die Normalstimmgabeln der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt und die absolute Zählung ihrer Schwingungen. Z. S. f. Instrkde. **10**, 77—87, 170—183, 197—202, 1890.
- Leman. Ueber eine neue Methode zur absoluten Bestimmung der Schwingungszahlen von Stimmgabeln. Verh. Phys. Ges. Berlin **9**, 57—66, 1890. \*
- Feussner. Die Konstruktion der elektrischen Normalwiderstände der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt. Z. S. f. Instrkde. **10**, 6—10, 425—428, 1890.
- Feussner. Ein Kompensationsapparat für Spannungsmessung. Z. S. f. Instrkde. **10**, 113—119, 1890.
- Wiebe. Ueber die Verwendung der Quecksilberthermometer in hohen Temperaturen. Z. S. f. Instrkde. **10**, 207—210, 1890.
- Wiebe. Untersuchungen über die Temperaturkorrektur der Aneroide Vidi-Naudet'scher Konstruktion. Z. S. f. Instrkde. **10**, 429—433, 1890.
- Wiebe. Weitere Vergleichen von Quecksilberthermometern aus verschiedenen Glasarten zwischen 0 und 100°. Z. S. f. Instrkde. **10**, 435—440, 1890.

- Wiebe. Ueber die amtliche Prüfung von Thermometern. Z. S. f. anal. Chem. **30**, 1—9, 1890.
- Wiebe. Vergleichende Prüfung mehrerer Aneroidbarometer. Z. S. d. Ges. f. Erdkunde **25**, 241—252, 1890.
- Wiebe und Böttcher. Vergleichung des Luftthermometers mit Quecksilberthermometern aus Jenaer Glas in Temperaturen zwischen 100 und 300 °. Z. S. f. Instrkde. **10**, 16—28, 233—246, 1890.
- Hebeler. Ueber das Immisch'sche Zeigerthermometer. Fortschritte der Krankenpflege **12**, Juli, 1890. \*
- Lummer und Brodhun. Photometrische Untersuchungen:  
III. Vergleichung der deutschen Vereinskerze und der Hefnerlampe mittels elektrischer Glühlichter. Z. S. f. Instrkde. **10**, 119—133, 1890.  
Schillings Journ. f. Gasbel. etc. 1890.
- Foerster. Eine Methode zur quantitativen Bestimmung von Kampher. Chem. Ber. **23**, 2981—2989, 1890. \*

## 1891

- v. Helmholtz. Versuch einer erweiterten Anwendung des Fechner'schen Gesetzes im Farbensystem. Z. S. f. Psychol. u. Physiol. **2**, 1—30, 1891. \*
- v. Helmholtz. Versuch, das psychophysische Gesetz auf die Farbenunterschiede trichromatischer Augen anzuwenden. Z. S. f. Psychol. u. Physiol. **3**, 1—20, 517, 1891. \*
- v. Helmholtz. Kürzeste Linien im Farbensystem. Berl. Ber, 1891, 1071—1083.  
Z. S. f. Psychol. u. Physiol. **3**, 108—122, 1891. \*
- v. Helmholtz. Bemerkungen über die Vorbildung zum akademischen Studium. Verh. über Fragen d. höh. Unt. Berlin, W. Hertz, 1891, 202—209, 763—764. \*
- Jaeger und Gumlich. Deutsche Ausgabe von H. Poincaré, Elektrizität und Optik. 470 S. Berlin, J. Springer, 1891 u. 1892. \*
- Holborn. Ueber das Härten von Stahlmagneten. Z. S. f. Instrkde. **11**, 113—124, 1891.
- Loewenherz. Ueber die Einführung einheitlicher Schraubengewinde in die Feinmechanik. Elektrot. Z. S. **11**, 293—296, 1890. Dingl. Journ. **279**, 191—192, 1891. \*
- Feussner. Neue Materialien für elektrische Messwiderstände. Vortrag geh. auf d. intern. Elekrikerkongress. Frankfurt a. M. 1891. Elektrot. Z. S. **13**, 99, 1892. \*

- Feussner. Kombinationsschaltung elektrischer Widerstandssätze. Elektrot. Z. S. **12**, 294, 1891. \*
- Kahle. Vergleichende Untersuchung technischer Strom- und Spannungsmesser für Gleichstrom. Z. S. f. Instrkde. **11**, 239—248, 1891.
- Lindeck. Ueber eine Herstellung von Normalquecksilberwiderständen. Z. S. f. Instrkde. **11**, 173—185, 1891.
- Wiebe. Ueber Thermometerglas. Mitth. d. Ver. Deutsch. Glas-Instr.-Fabr. **1**, 1—2, 1891. \*
- Wiebe. Redaktion der „Zeitschrift für die Glasinstrumentenindustrie“, Ilmenau, Verlag von R. Petermann. Von Oktober 1891 bis Juli 1897. \*
- Pomplun. Vergleichung von Thermometern in Temperaturen über 50 °. Z. S. f. Instrkde. **11**, 1—6, 1891.
- Hebe. Ueber das Aufbewahren und die Behandlung von Glasröhren für feinere Instrumente. Mitth. d. Ver. D. Glasinstr.-Fabr. **1**, 3, 1891. \*
- Brodhun. Ueber die Empfindlichkeit des grünblinden Auges gegen Farbenänderungen im Spectrum. Z. S. f. Psychol. und Physiol. **3**, 97—107, 1891. \*
- Brodhun. Redaktion der Zeitschrift „Vereinsblatt der Deutschen Gesellschaft für Mechanik und Optik“. Von April 1891 bis Mitte 1893. \*
- Brodhun. Zur Photometrie verschiedenfarbiger Lichtquellen. Schillings Journ. f. Gasbel. etc. **34**, 594—596, 1891. \*
- Mylius und Foerster. Ueber die Beurtheilung der Glasgefäße zu chemischem Gebrauche. Das Verhalten von Glasoberflächen zu Wasser. I. Z. S. f. Instrkde. **11**, 311—330, 1891.
- Mylius und Foerster. Ueber die Bestimmung kleiner Mengen von Alkali und die Erkennung der Neutralität des Wassers. Chem. Ber. **24**, 1482—1498, 1891.
- Mylius und Foerster. Ueber die Verbindungen des Kohlenoxydplatins. Chem. Ber. **24**, 2424—2443, 1891.
- Foerster. Weitere Beobachtungen über kohlenoxydhaltige Platinverbindungen. Chem. Ber. **24**, 3751—3765, 1891.

## 1892

- v. Helmholtz. Das Prinzip der kleinsten Wirkung in der Elektrodynamik. Berl. Ber. 1892, 459—475. Wied. Ann. **47**, 1—26, 1892. \*

- v. Helmholtz. Autobiographisches. Tischrede bei der Feier des 70. Geburtstages. Ansprachen und Reden, gehalten bei der am 2. November 1891 zu Ehren von Hermann von Helmholtz veranstalteten Feier. Berlin, A. Hirschwald, 46—59, 1892. \*
- v. Helmholtz. Goethe's Vorahnungen kommender naturwissenschaftlicher Ideen. Rede, gehalten in der Generalversammlung der Goethe-Gesellschaft zu Weimar. Deutsche Rundschau **72**, 115—132, 1892. \*
- Thiesen und Scheel. Ueber die Ausdehnungskoeffizienten einiger Glassorten. Z. S. f. Instrkde. **12**, 293—296, 1892.
- Thiesen. Vollkommene Diopter; Diopter mit gegebenen Eigenschaften. Verh. Phys. Ges. Berlin **1**, 15—18, 1892. \*
- Kreichgauer und Jaeger. Ueber den Temperaturkoeffizienten des elektrischen Widerstandes von Quecksilber und die Quecksilberwiderstände der Reichsanstalt. Wied. Ann. **47**, 513—528, 1892.
- Jaeger. Notiz über die Reinigung des Quecksilbers. Z. S. f. Instrkde. **12**, 354—356, 1892. Wied. Ann. **48**, 209—212, 1893.
- Kahle. Beiträge zur Kenntniss der elektromotorischen Kraft des Clark'schen Normalelements. I. Z. S. f. Instrkde. **12**, 117—131, 1892.
- Lummer. Einiges zur Abbildung nicht selbstleuchtender Objekte. Verh. Phys. Ges. Berlin **11**, 27—28, 1892. \*
- Lummer und Kurlbaum. Bolometrische Untersuchungen. Wied. Ann. **46**, 204—224, 1892.
- Lummer und Kurlbaum. Ueber die Herstellung eines Flächenbolometers. Z. S. f. Instrkde. **12**, 81—89, 1892.
- Holborn und Wien. Ueber die Messung hoher Temperaturen. Z. S. f. Instrkde. **12**, 257—266, 296—307, 1892.
- Holborn und Lindeck. Deutsche Ausgabe von Ewing, Magnetische Induktion in Eisen und verwandten Metallen. Berlin, J. Springer, 1892. \*
- Wien. Ueber den Begriff der Localisirung der Energie. Wied. Ann. **45**, 685—728, 1892. \*
- Wien. Ueber Bewegung der Kraftlinien im elektromagnetischen Felde. Wied. Ann. **47**, 327—344, 1892. \*
- Goldstein. Ueber eine Eigenschaft der Anode Geissler'scher Röhren. Verh. Phys. Ges. Berlin **11**, 75—77, 1892. \*

- Goldstein. Ueber die scheinbare gegenseitige Abstossung gleichgerichteter Kathodenstrahlen. Verh. Phys. Ges. Berlin **11**, 77—80, 1892.
- Göpel. Ueber einige Versuche betreffend die Widerstandsfähigkeit des Aluminiums gegen Wasser. Z. S. f. Instrkde. **12**, 419—422, 1892.
- Lindeck. On Wire Standards of Electrical Resistance. Rep. Brit. Ass. Edinburgh 139—146, 1892.
- Lindeck. Bemerkungen über die elektromotorische Kraft des Clark-Elements. Z. S. f. Instrkde. **12**, 12—16, 1892.
- Lindeck. Ueber die elektromotorische Kraft des Normalelements von Fleming. Z. S. f. Instrkde. **12**, 17—19, 1892.
- Lindeck. Bemerkungen zu der Mittheilung des Herrn Milthaler „Ueber die Verwendung des Manganin zu Widerstandsrollen.“ Wied. Ann. **46**, 515—516, 1892. \*
- Wiebe. Härteskala für Glas nach Niehls. Mitth. d. Ver. Deutsch. Glas-Instr.-Fabr. **2**, 38—39, 1892. \*
- Hebeler. Ueber die Prüfung der ärztlichen Thermometer. Fortschritte der Krankenpflege **14**, 69—72, 1892. \*
- Mahlke. Verwendung der flüssigen Kohlensäure zur Herstellung hochgradiger Quecksilberthermometer. Z. S. f. Instrkde. **12**, 402—404, 1892.
- Mahlke. Bestimmung der Länge des einfachen Sekundenpendels und der Schwerkraftskonstanten in Hamburg. Ann. d. Hydrogr., 6 S., Heft 4, 1892. \*
- Mahlke. Royer-Tabelle zur Bestimmung des Inhaltes theilweise gefüllter Fässer. Wochenschr. f. Brauerei **9**, 630—632, 1892. Z. S. f. die Spiritus-Ind. **15**, 184—186, 1892. \*
- Hebe. Ueber Maximumthermometer-Konstruktionen. Mitth. d. Ver. Deutsch. Glasinstr.-Fabr. **1**, 12, 1892. \*
- Hebe. Ueber Mängel der zur amtlichen Prüfung eingereichten ärztlichen Thermometer. Mitth. d. Ver. Deutsch. Glasinstr.-Fabr. **1**, 19—21, 1892. \*
- Hebe. Das Nienstädt'sche Trockenätzverfahren in seiner Anwendung für Aichzwecke. Mitth. d. Ver. Deutsch. Glasinstr.-Fabr. **1**, 27—28, 1892. \*
- Lummer und Brodhun. Photometrische Untersuchungen:  
 IV. Die photometrischen Apparate der Reichsanstalt für den technischen Gebrauch. Z. S. f. Instrkde. **12**, 41—50, 1892. Schillings Journ. f. Gasbel. etc., 1892.  
 V. Ueber ein neues Spektralphotometer. Z. S. f. Instrkde. **12**, 133—140, 1892.

- Brodhun. Die Gültigkeit des Newton'schen Farbenmischungsgesetzes bei dem sogenannten grünblinden Farbensystem. Z. S. f. Psychol. u. Physiol. **5**, 323—334, 1892. \*
- Mylius und Foerster. Ueber die Herstellung von reinem Platin. Z. S. f. Instrkde. **12**, 93—97, 1892.
- Mylius und Foerster. Ueber die Herstellung und Beurtheilung von reinem Platin. Chem. Ber. **25**, 665—686, 1892.
- Mylius und Foerster. Ueber die Beurtheilung der Glasgefäße zu chemischem Gebrauch. Die Einwirkung von Wasser auf Glas. Z. S. f. analyt. Chem. **31**, 241—281, 1892. \*
- Foerster. Ueber das chemische Verhalten des Glases. Einwirkung der Lösungen von Alkalien und Salzen auf Glas. Chem. Ber. **25**, 2494—2518, 1892.
- Foerster. Einige Beobachtungen über Kupferacetatammoniak und Kupferacetatpyridin. Chem. Ber. **25**, 3416—3422, 1892. \*

## 1893

- v. Helmholtz. Elektromagnetische Theorie der Farbenzerstreuung. Berl. Ber. 1892, 1093—1109. Wied. Ann. **48**, 389—405, 1893. \*
- v. Helmholtz. Zusätze und Berichtigungen zu dem Aufsatz: „Elektromagnetische Theorie der Farbenzerstreuung.“ Wied. Ann. **48**, 723—725, 1893. \*
- v. Helmholtz. Adresse an Herrn E. du Bois-Reymond bei Gelegenheit seines 50 jährigen Doktorjubiläums, verfasst im Auftrage der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Berl. Ber. 1893, 93—97. \*
- v. Helmholtz. Gustav Wiedemann beim Beginn des 50. Bandes seiner Annalen der Physik und Chemie gewidmet. Wied. Ann. **50**, III—XI, 1893. \*
- v. Helmholtz. Folgerungen aus Maxwells Theorie über die Bewegungen des reinen Aethers. Berl. Ber. 1893, 649—656. Wied. Ann. **53**, 135—143, 1893. \*
- Thiesen. Kilogrammes prototypes. Trav. et Mém. du Bureau intern. des Poids et Mes. **8**, 67 u. CCCLXV S., 1893. \*
- Gumlich, Holborn, Jaeger, Kreichgauer und Lindeck. Deutsche Ausgabe von J. Violle, Lehrbuch der Physik. Berlin, J. Springer, 1893. \*

- Jaeger und Gumlich. Deutsche Ausgabe von H. Poincaré, Thermodynamik. 298 S. Berlin, J. Springer. 1893. \*
- Kahle. Vorschriften zur Herstellung von Clark'schen Normalelementen. Z. S. f. Instrkde. **13**, 191—196, 1893.
- Kahle. Beiträge zur Kenntniss der elektromotorischen Kraft des Clark'schen Normalelements. II. Z. S. f. Instrkde. **13**, 293—314, 1893.
- Dorn. Vorschläge zu gesetzlichen Bestimmungen über elektrische Mass-einheiten nebst kritischem Bericht: Ueber den wahrscheinlichen Werth des Ohm nach den bisherigen Messungen. 86 S. Berlin, Springer, 1893. (Anlage zur Z. S. f. Instrkde. **13**, Februar 1893). Wiss. Abh. **2**, 117—356, 1895.
- Wachsmuth. Zur Legalisirung elektrischer Maasseinheiten. Elektrot. Z. S. **14**, 353—354, 1893. \*
- Wien. Eine neue Beziehung der Strahlung schwarzer Körper zum zweiten Hauptsatze der Wärmetheorie. Berl. Ber. 1893, 55—62. \*
- Wien. Die obere Grenze der Wellenlängen, welche in der Wärmestrahlung fester Körper vorkommen können; Folgerungen aus dem zweiten Hauptsatze der Wärmetheorie. Wied. Ann. **49**, 633—641, 1893. \*
- Leman und Blaschke. Bericht über die Verhandlungen betreffend Einführung einheitlicher Gewinde von Befestigungsschrauben in die Fein-technik. Z. S. f. Instrkde. **13**, 41—58, 1893.
- Blaschke. Redaktion der Zeitschrift „Vereinsblatt der Deutschen Gesellschaft für Mechanik und Optik“. Seit 1896 Beiblatt zur Zeitschrift für Instrumentenkunde. Berlin, Verlag von Julius Springer. Von Mitte 1893 ab. \*
- Wiebe. Ueber die Spannkkräfte des Wasserdampfes in Temperaturen zwischen 82 und 100°. Z. S. f. Instrkde. **13**, 329—335, 1893.
- Mahlke. Ueber ein Hilfsinstrument zur Bestimmung der Korrektion für den herausragenden Faden beim Thermometer. Z. S. f. Instrkde. **13**, 58—62, 1893. Mitth. d. Ver. Deutsch. Glas-Instr.-Fabr. **2**, 47—48, 58—54, 1893.
- Mahlke. Ein Thermostat für Temperaturen zwischen 50 und 300°. Z. S. f. Instrkde. **13**, 197—200, 1893.
- Mahlke. Ueber die Messung von Temperaturen bis 550° mittels Quecksilber-thermometer. Chem. Ber. **26**, 1815—1818, 1893. \*
- Hebeler und Rose. Vergleichende Untersuchungen verschiedener Petroleum-sorten. Polyt. Centralbl. Nr. 9, 1893, 102—105.

- Grütmacher. Ueber einige Mängel der chemischen Thermometer. Mitth. d. Ver. Deutsch. Glasinstr.-Fabr. **2**, 55—56, 1893. \*
- Hebe. Zur Bestimmung der Fundamentalpunkte an feineren Thermometern. Mitth. d. Ver. Deutsch. Glas-Instr.-Fabr. **2**, 48—49, 54—55, 1893. \*
- Mylius und Rose. Ueber die Einwirkung lufthaltigen Wassers auf Aluminium. Z. S. f. Instrkde. **13**, 77—82, 1893.
- Foerster. Ueber die Beurtheilung der Glasgefäße zu chemischem Gebrauche. II. Z. S. f. Instrkde. **13**, 457—465, 1893.
- Foerster. Zur weiteren Kenntniss des chemischen Verhaltens des Glases. Chem. Ber. **26**, 2915—2922, 1893.
- Foerster. Ueber die Einwirkung von Säuren auf Glas. Z. S. f. anal. Chem. **33**, 299—322, 1893. \*
- Foerster. Ueber die Erscheinungen bei der Verwitterung der Gläser und bei der Zersetzung derselben durch Wasser. Z. S. f. anal. Chem. **33**, 322—335, 1893. \*
- Foerster. Vergleichende Prüfung einiger Glassorten hinsichtlich ihres chemischen Verhaltens. Z. S. f. anal. Chem. **33**, 381—396, 1893.
- Schwirkus. Mittheilungen über Beizen. Z. S. f. Instrkde. **10**, 195—196, 1890, **13**, 39—40, 110—111, 1893.
- Schwirkus. Das Nienstädt'sche Trockenätzverfahren in seiner Anwendung für die Glasindustrie. Mitth. d. Ver. Deutsch. Glasinstr.-Fabr. **2**, 49—50, 1893. \*

#### 1894

- v. Helmholtz. Ueber den Ursprung der richtigen Deutung unserer Sinnes-  
eindrücke. Z. S. f. Psychol. u. Physiol. **7**, 81—96, 1894. \*
- v. Helmholtz. Vorwort zu: Heinrich Hertz, Prinzipien der Mechanik. VII—XXVII.  
Leipzig, Barth, 1894. \*
- Pernet, Jaeger und Gumlich. Herstellung und Untersuchung der Queck-  
silbernormalthermometer. Wiss. Abh. **1**, 105 u. 439 S. 1894; im Auszug:  
Z. S. f. Instrkde. **15**, 2—13, 41—54, 81—89, 117—132, 1895.
- Gumlich und Jaeger. Deutsche Ausgabe von H. Poincaré, Mathematische  
Theorie des Lichtes. 295 S., Berlin, J. Springer, 1894. \*
- Jaeger und Wachsmuth. Das Weston'sche Normal-Cadmium-Element.  
Elektrot. Z. S. **15**, 507—510, 1894.

- Kahle. Vorschriften zur Herstellung von Clark'schen Normalelementen. Wied. Ann. **51**, 203—211, 1894.
- Lummer und Kurlbaum. Bolometrische Untersuchungen für eine Lichteinheit. Berl. Ber. 1894, 229—238.
- Lummer und Pringsheim. A new Determination of the Ratio of the Specific Heats of certain Gases. Rep. Brit. Ass. Oxford 1894. \*
- Lummer und Pfaundler. Müller-Pouillet's Lehrbuch der Physik. 9. Aufl. 2. Bd. Optik. 1192 S. Braunschweig, Vieweg & Sohn, 1894—1897. \*
- Lummer. Ueber die Ziele und die Thätigkeit der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt. Vortrag, geh. im Verein für Gewerbefleiß zu Berlin. Verh. d. Ver. z. Bef. d. Gewerbeff. S. A. 36 S., 1894.
- Lummer. H. von Helmholtz †. Der Mechaniker 1894, 343—346. \*
- Lummer. Ueber den Zweck der Photometer. Der Mechaniker, 1894, 423—425. \*
- Lummer. Ueber ein neues Halbschattenprincip. Verh. d. Naturf.-Vers. Wien, 1894.
- Gumlich. Notiz über Auerbacher Kalkspath. Z. S. f. Instrkde. **14**, 54, 1894.
- Kurlbaum. Bearbeitung des physikalischen Theils des vom Kgl. Preuss. Kriegsministerium herausgegebenen Werkes: „Wirkung und kriegschirurgische Bedeutung der modernen Handfeuerwaffen.“ Berlin, Verlag von Hirschwald, 1894. \*
- Kurlbaum. Notiz über eine Methode zur quantitativen Bestimmung strahlender Wärme. Wied. Ann. **51**, 591—592, 1894. \*
- Wien. Temperatur und Entropie der Strahlung. Wied. Ann. **52**, 132—165, 1894. Verh. Phys. Ges. Berlin **12**, 37—42. 1894. \*
- Wien. Ueber den Einfluss des Windes auf die Gestalt der Meereswellen. Berl. Ber. 1894, 509—525. \*
- Goldstein. Ueber die Einwirkung von Kathodenstrahlen auf einige Salze. Berl. Ber. 1894, 937—945. \*
- Goldstein. Ueber einige Arten Kathodenstrahlen. Verh. Phys. Ges. Berlin **13**, 5—9, 1894. \*
- Leman. Bericht über die Reise zur Weltausstellung in Chicago. Vereinsbl. d. deutsch. Ges. f. Mech. u. Opt. 1894, 173—175, 178—181, 185—189.
- Feussner. Die Thätigkeit der Reichsanstalt auf elektrotechnischem Gebiete. Vortrag auf der Jahresversammlung des Verbandes deutscher Elektrotechniker. Elektrot. Z. S. **15**, 672—676, 1894. \*

- Lindeck. August Kundt †. Elektrot. Z. S. **15**, 409—411, 1894. \*
- Ebeling. Ueber die Unzulässigkeit des Vernickelns elektrischer und magnetischer Apparate. Z. S. f. Instrkde. **14**, 100, 1894.
- Wiebe. Untersuchung über die Ausdehnung einiger organischer Flüssigkeiten durch die Wärme. Inaugural-Diss. Tübingen, 57 S., 1894. \*
- Wiebe. Tafeln über die Spannkraft des Wasserdampfes zwischen 76° und 101,5°. 31 S. Braunschweig, Vieweg & Sohn, 1894. \*
- Wiebe. Ueber Kaliumnatriumthermometer. Z. S. f. d. Glasinstr.-Ind. **4**, 1—2, 1894. \*
- Mahlke. Ueber einen Thermometer-Vergleichungsapparat für Temperaturen zwischen 250° und 600° und über die Verwendung von Fadenthermometern bei demselben. Z. S. f. Instrkde. **14**, 73—79, 1894.
- Mahlke. Ueber die Beziehung hochgradiger Quecksilberthermometer aus Jenaer Glas 59<sup>III</sup> auf das Luftthermometer zwischen 300° und 500°. Inaugural-Diss. Göttingen, 37 S., 1894. Wied. Ann. **53**, 965—999, 1894.
- Hebe. Verfahren zur Herstellung von reinem Quecksilber. Mitth. d. Ver. Deutsch. Glasinstr.-Fabr. **3**, 97—98, 1894. \*
- Hebe. Ueber die zweckmässigste Form der Erweiterungen an Thermometerkapillarröhren. Z. S. f. d. Glasinstr.-Ind. **4**, 35—36, 1894. \*
- Mylius und Fromm. Ueber die Abscheidung der Metalle aus verdünnten Lösungen. Chem. Ber. **27**, 630—651, 1894.
- Mylius und Fromm. Ueber die Bildung schwimmender Metallblätter durch Elektrolyse. Wied. Ann. **51**, 593—621, 1894.
- Foerster. Ueber die chemische Natur der Metalllegirungen. Naturw. Rundschau **9**, 453—457, 465—467, 495—497, 505—507, 517—519, 1894. \*
- Schwirkus. Ueber Aluminium und das Löthen von Aluminium. Der Mechaniker **1**, 50—51, 61—63, 72—75, 1894. \*
- Schwirkus. Die Hartlothe für Messing. Z. S. f. Instrkde. **14**, 225—241, 1894.

### 1895

- v. Helmholtz. Nachtrag zu dem Aufsätze: Ueber das Prinzip der kleinsten Wirkung in der Elektrodynamik. (Nachgelassene Arbeit.) Gesammelte Wiss. Abh. **3**, 597—603, 1895. \*
- Kohlrausch und Heydweiller. Ueber Widerstandsänderungen von Lösungen durch konstante elektrische Ströme. Wied. Ann. **54**, 385—395, 1895. \*

- Kohlrausch. Zum praktischen Gebrauch der Wheatstone-Kirchhoff'schen Brücke. Wied. Ann. **56**, 177—184, 1895. \*
- Kohlrausch. Dichtebestimmungen an äusserst verdünnten Lösungen. Wied. Ann. **56**, 185—200, 1895. \*
- Kohlrausch. Ueber die Formel von van't Hoff für das Verdünnungsgesetz bei Salzen. Z. S. f. phys. Chem. **18**, 662, 1895. \*
- Kohlrausch. Ueber die Frage der Störungen wissenschaftlicher Institute durch elektrische Bahnen. Elektrot. Z. S. **16**, 427—429, 444—445, 1895.
- Thiesen, Scheel und Sell. Vergleichung von Quecksilberthermometern unter einander. Wiss. Abh. **2**, 1—71, 1895. Im Auszug: Z. S. f. Instrkde. **15**, 133—139, 1895.
- Thiesen, Scheel und Sell. Untersuchungen über die thermische Ausdehnung von festen und tropfbar flüssigen Körpern. I—V. Wiss. Abh. **2**, 73—184, 1895. Im Auszug: Z. S. f. Instrkde. **16**, 49—58, 1896.
- Thiesen. Ueber fehlerfreie dioptrische Abbildung durch eine einfache Linse. Verh. Phys. Ges. Berlin **14**, 83—84, 1895. \*
- Scheel und Diesselhorst. Bestimmung der Aenderung der Schwere mit der Höhe auf dem Grundstück der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt. Wiss. Abh. **2**, 185—200, 1895. Im Auszug: Z. S. f. Instrkde. **16**, 25—26, 1896.
- Scheel. Prüfung eines Sprung-Fuess'schen Laufgewichtsbarographen neuester Konstruktion. Z. S. f. Instrkde. **15**, 133—146, 1895.
- Jaeger. Die Quecksilbernormale der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt für das Ohm. Wiss. Abh. **2**, 379—500, 1895. Im Auszug: Z. S. f. Instrkde. **16**, 134—146, 1896.
- Lummer und Kurlbaum. Ueber die neue Platinlichteinheit der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt. Verh. d. Phys. Ges. Berlin, **14**, 56—70, 1895.
- Lummer. Einiges zur Korrektur dioptrischer Systeme. Verh. Phys. Ges. Berlin **14**, 25—31, 1895.
- Lummer. Ueber die Bedeutung des Bolometers bei der Lummer-Kurlbaum'schen Platin-Lichteinheit. Der Mechaniker 1895, 1—3. \*
- Lummer. Ueber die Zeiss'schen Doppelfernrohre. Der Mechaniker 1895, 43—44, 51—53, 61—63. \*
- Lummer. Anwendung der Totalreflexion zur Bestimmung des Brechungsquotienten. Der Mechaniker 1895, 265—269, 277—279. \*

- Gumlich. Optisches Drehungsvermögen des Quarzes für Natriumlicht. Wiss. Abh. **2**, 201—256, 1895. Im Auszug: Z. S. f. Instrkde. **16**, 97—115, 1896.
- Wien. Ueber die Gestalt der Meereswellen. Berl. Ber. 1895. 343—362. \*
- Wien. Gestalt und Gleichgewicht der Meereswellen. Wied. Ann. **56**, 100—130, 1895. \*
- Wien und Lummer. Methode zur Prüfung des Strahlungsgesetzes absolut schwarzer Körper. Wied. Ann. **56**. 451—456, 1895.
- Holborn und Wien. Ueber die Messung hoher Temperaturen. Wied. Ann. **47**, 107—134, 1892; **56**, 360—396, 1895.
- Goldstein. Ueber die durch Kathodenstrahlen hervorgerufenen Färbungen einiger Salze. Berl. Ber. 1895, 1017—1024. \*
- Leman. Zur Bestimmung der Kalibrierkorrektur für elektrische Widerstandsröhre. Wiss. Abh. **2**, 357—377, 1895.
- Göpel. Ueber die Herstellung eines Dilatationsmeters. Vereinsbl. d. Deutsch. Ges. f. Mech. u. Opt. 1895, 13—14. \*
- Feussner und Lindeck. Die elektrischen Normal-Drahtwiderstände der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt. Wiss. Abh. **2**, 501—541, 1895. Im Auszug: Z. S. f. Instrkde. **15**, 394—400, 425—433, 1895.
- Feussner. Kabelverbindung. Elektrot. Z. S. **16**, 66—67, 1895. \*
- Feussner. Zwei Messwiderstände für hohe Stromstärken. Elektrot. Z. S. **16**, 361—362, 1895. \*
- Lindeck. Redaktion der „Zeitschrift für Instrumentenkunde“. Berlin, Verlag von Julius Springer. Von 1895 ab. \*
- Mahlke. Ueber die Bestimmung der Skale von hochgradigen Quecksilberthermometern aus Jenaer Borosilikatglas 59<sup>III</sup>. Z. S. f. Instrkde. **15**, 171—180, 1895.
- Mahlke. Ueber Pyrometer und deren Anwendung. Vortr. i. d. Polytechn. Ges. am 3. October 1895. Polytechn. Centralbl. **57**, 13 ff, 1895. \*
- Grützmacher. Reduktion der Angaben von Quecksilberthermometern aus Jenaer Glas 59<sup>III</sup> und 122<sup>III</sup> sowie aus Resistenzglas auf das Luftthermometer. Z. S. f. Instrkde. **15**, 250—262, 1895.
- Liebenthal. Ueber die Abhängigkeit der Hefnerlampe und der Pentanlampe von der Beschaffenheit der umgebenden Luft. Z. S. f. Instrkde. **15**, 157—171, 1895. Schillings Journ. f. Gasbel. etc. 1895, 505—511. Z. S. f. Bel. 1895, 295—297, 308—309, 319—320.

- Schoenrock. Ueber die elektromagnetische Drehung der Polarisationssebene in Lösungen des Chlorwasserstoffes. Z. S. f. phys. Chem. **16**, 29—44, 1895.
- Jahn und Schoenrock. Beiträge zur Thermodynamik der galvanischen Polarisation. Z. S. f. phys. Chem. **16**, 45—71, 1895. \*
- Mylius. Jodstärke und Jodcholsäure. Chem. Ber. **28**, 385—390, 1895.
- Mylius und Fromm. Versuche zur Herstellung von reinem Zink. Z. S. f. anorg. Chem. **9**, 144—177, 1895.
- Foerster. Ueber die Bestimmung des Kohlenstoffs im Eisen. Z. S. f. anorg. Chem. **8**, 274—290, 1895.
- Funk. Ueber den Schwefel- und Kohlenstoffgehalt des Zinks. Chem. Ber. **28**, 3129 ff., 1895. Z. S. f. anorg. Chem. **11**, 49—58, 1896.
- Schoene. Ueber Para-Aethoxyphenylisocyan säureester. Inaugural-Diss. Rostock, 39 S., 1895. \*
- Franc von Liechtenstein. Vorrichtung zum Schleifen genauer Kugeln. Z. S. f. Instrkde. **15**, 80, 1895.

## 1896

- Kohlrausch. Antrittsrede in der Königl. Akademie der Wissenschaften. Berl. Ber. 1896, 736—743. \*
- Kohlrausch. Ueber elektrolytische Verschiebungen in Lösungen und Lösungsgemischen. Berl. Ber. 1896, 1233—1241.
- Kohlrausch. Ueber Widerstandsmessungen von Elektrolyten mit Wechselströmen durch das Dynamometer. Wied. Ann. **58**, 514—516, 1896. \*
- Kohlrausch. Platinirung von Elektroden für telephonische Bestimmung von Flüssigkeitswiderständen. Verh. Phys. Ges. Berlin **15**, 126, 1896.
- Kohlrausch. Leitfaden der praktischen Physik. 8. Aufl., 492 S. Leipzig, B. G. Teubner, 1896. \*
- Scheel. Tafeln zur Reduktion der Ablesungen an Quecksilberthermometern aus verre dur und den Jenaer Gläsern 16<sup>III</sup> und 59<sup>III</sup> auf die Wasserstoffskale. Wied. Ann. **58**, 168—170, 1896.
- Jaeger und Wachsmuth. Das Cadmium-Normal-Element. Wied. Ann. **59**, 575—591, 1896.
- Kahle. Das Helmholtz'sche absolute Elektrodynamometer und eine Anwendung desselben zur Messung der Spannung des Clarkelementes. Wied. Ann. **59**, 532—574, 1896. Z. S. f. Instrkde. **17**, 97—109, 1897.

- Orlich. Ueber die Polarisationskapazität von Quecksilberelektroden. Inaugural-Diss. Berlin, 38 S., 1896. \*
- Wachsmuth. Herausgabe von H. v. Helmholtz, Die Lehre von den Tonempfindungen. 5. Aufl. XV und 675 S. Braunschweig, Vieweg & Sohn, 1896. \*
- Wachsmuth. Herausgabe von Oliver J. Lodge, Neueste Anschauungen über Elektrizität. Uebersetzt von Anna von Helmholtz und Estelle du Bois-Reymond. XV und 539 S. Leipzig, 1896. \*
- Diesselhorst. Ueber das Potential von Kreisströmen mit einer Anwendung auf das Helmholtz'sche Elektrodynamometer. Inaugural-Diss. Berlin, 31 S., 1896. \*
- Lummer. Ueber die Strahlung des absolut schwarzen Körpers und seine Verwirklichung. Naturw. Rundschau **11**, 65—68, 82—83, 93—95, 1896. \*
- Lummer. Ueber die Strahlung und deren Messung. Der Mechaniker 1896, 193—196, 209—213, 225—228. \*
- Lummer. Ueber die von Professor W. C. Röntgen entdeckte neue Art von Strahlen. Der Mechaniker 1896, 17—18. \*
- Lummer. Wissenschaftliche Vorführungen bei dem 50 jährigen Stiftungsfeste der Physikalischen Gesellschaft zu Berlin. Vereinsbl. d. deutsch. Ges. f. Mech. u. Opt. 1896. 25—28, 37—41, 45—48, 93—97, 101—107, 117—121. \*
- Lummer und Brodhun. Photometrische Untersuchungen: VI. Verwendung des Talbot'schen Gesetzes in der Photometrie. Z. S. f. Instrkde. **16**, 299—307, 1896.
- Kurlbaum und Wien. Bearbeitung des physikalischen Theils der „Versuche zur Feststellung der Verwerthbarkeit Röntgen'scher Strahlen für medizinisch-chirurgische Zwecke.“ Mitgetheilt von der Medizinalabtheilung des Königl. Preuss. Kriegsministeriums. Heft 10, 45 S. Berlin, Hirschwald, 1896.
- Kurlbaum. Die Bedeutung der Röntgen'schen Strahlen für medizinisch-chirurgische Zwecke. Deutsches Wochenblatt 188—190, 1896. \*
- Holborn. Ueber den zeitlichen Verlauf der magnetischen Induktion. Berl. Berl. 1896, 173—178.
- Holborn und Wien. Ueber die Messung tiefer Temperaturen. Berl. Ber. 1896, 673—677. Wied. Ann. **59**, 213—228, 1896.
- Holborn und Wien. Die bisherigen Bestimmungen des Wärmeleitungsvermögens von Metallen. Z. S. d. Ver. Deutsch. Ingenieure **40**, 45—47, 1896.

Wien. Ueber die Energieverteilung im Emissionsspektrum eines schwarzen Körpers. Wied. Ann. **58**, 662—669, 1896. Engl. Uebersetzung in Phil. Mag. (5) **43**, 214—220, 1897.

Wien. Ueber die auf einer schweren Flüssigkeit möglichen Wellen von sehr kleiner Höhe. Wied. Ann. **58**, 729—735, 1896. \*

Wien. Die Wirkung eines rechteckig gespannten Strombandes auf eine Spule mit kreisförmigem Querschnitt. Wied. Ann. **59**, 523—531, 1896.

Wien. Cyklonartige Bewegungsformen einer inkompressiblen reibungslosen Flüssigkeit. Wied. Ann. **59**, 753—763, 1896. \*

Murphy. Methode zur Prüfung der Fresnel'schen Formeln in ihrer Abhängigkeit vom Einfallswinkel und der Farbe des Lichtes. Wied. Ann. **57**, 593—603, 1896.

Leman. Ueber die Einrichtung und den Gebrauch von Präcisionsmassstäben. Verh. d. Ver. z. Bef. d. Gewerbeff. 1896, 113—153. \*

Göpel. Ueber die Prüfung und Untersuchung von Umdrehungszählern nach Dr. O. Braun. Inaugural-Diss. Tübingen, 19 S., 1896. \*

Die Berliner Gewerbeausstellung 1896:

Blaschke. Historische Entwicklung und Organisation. Vereinsbl. d. Deutsch. Ges. f. Mech. u. Opt. 1896, 69—72. \*

Göpel. Werkzeuge und Werkzeugmaschinen. Vereinsbl. d. Deutsch. Ges. f. Mech. u. Opt. 1896, 78—80, 85—86, 104—106. \*

Scheel. Thermometer. Vereinsbl. d. Deutsch. Ges. f. Mech. u. Opt. 1896, 110—113. \*

Scheel. Meteorologische Instrumente. Vereinsbl. d. Deutsch. Ges. f. Mech. u. Opt. 1896, 121—124. \*

Scheel. Waagen und Gewichte. Vereinsbl. d. Deutsch. Ges. f. Mech. u. Opt. 1896, 129—132. \*

Gumlich. Polarisationsapparate und Saccharimeter mit Zubehör. Vereinsbl. d. Deutsch. Ges. f. Mech. u. Opt. 1896, 141—143, 149—151. \*

Brodhun. Optische Apparate. Vereinsbl. d. Deutsch. Ges. f. Mech. u. Opt. 1896, 175—178. \*

Lindeck. Elektrische Messinstrumente. Vereinsbl. d. Deutsch. Ges. f. Mech. u. Opt. 1896, 212—214. \*

- Gumlich. Die optischen Instrumente auf der Berliner Gewerbeausstellung. Berlin und seine Arbeit im Jahre 1896. \*
- Gumlich. Ein neuer Polarisationsapparat von H. Heele. Z. S. f. Instrkde. **16**, 269—272, 1896. \*
- Scheel. Ueber Theilmaschinen der Firma Sommer & Runge. Z. S. f. Instrkde. **16**, 321—329, 1896. \*
- Göpel. Ueber die Prüfung von Umdrehungszählern nach Dr. O. Braun. Z. S. f. Instrkde. **16**, 33—44, 1896.
- Göpel. Ueber Geschwindigkeitsmesser, insbesondere die Braun'schen Gyrometer. Verh. d. Ver. z. Bef. d. Gewerbeff. 1896, 31—38. \*
- Lindeck. Ueber eine Vergleichung der Widerstandsnormale der „British Association“ mit denen der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt. Z. S. f. Instrkde. **16**, 272—277, 1896.
- Lindeck. Ueber die elektrische Leitungsfähigkeit von Cement und Beton. Elektrot. Z. S. **17**, 180—182, 1896.
- Ebeling. Ueber die magnetischen Arbeiten der II. Abtheilung der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt. Vortrag auf der 4. Jahresvers. d. Verb. Deutsch. Electrotechniker. Elektrot. Z. S. **17**, 535—537, 1896. \*
- Ebeling und Schmidt. Ueber magnetische Ungleichmässigkeit und das Ausglühen von Eisen und Stahl. Z. S. f. Instrkde. **16**, 77—87, 1896. Wied. Ann. **58**, 330—341, 1896.
- Ebeling. Prüfung der magnetischen Homogenität von Eisen- und Stahlstäben mittels der elektrischen Leitungsfähigkeit. Z. S. f. Instrkde. **16**, 87—88, 1896. Wied. Ann. **58**, 342—343, 1896.
- Grützmaker. Ueber Thermometer mit variabler Quecksilberfüllung. Z. S. f. Instrkde. **16**, 171—178, 1896. Nachtrag zu vorstehender Abhandlung ebenda 200—202. Z. S. f. Glasinstr.-Industr. **5**, 121—123, 137—140, 1896. \*
- Grützmaker. Ueber die Beziehung der Angaben des Luftthermometers zu denen des Wasserstoffthermometers. Z. S. f. Glasinstr.-Industr. **5**, 108—109, 1896. \*
- Mylius, Foerster und Schoene. Untersuchungen über den Stahl. I. Das Carbid des geglühten Stahls. Z. S. f. anorg. Chem. **13**, 38—58, 1896. Chem. Ber. **29**, 2991—2996, 1896.
- Mylius und Funk. Notiz über die elektrolytische Reinigung des Cadmiums. Z. S. f. anorg. Chem. **13**, 157—160, 1896.
- Mylius und Funk. Korrosionserscheinungen an Zinkplatten. Z. S. f. anorg. Chem. **13**, 151—156, 1896.

- Kohlrausch. Statistik der Löslichkeit einer Gruppe von Salzen im Wasser bei mittlerer Temperatur. Berl. Ber. 1897, 90—94.
- Kohlrausch. Ueber platinirte Elektroden und Widerstandsbestimmung. Wied. Ann. **60**, 315—332, 1897.
- Kohlrausch. Ueber Rheostatenstöpsel. Wied. Ann. **60**, 333—335, 1897.
- Kohlrausch. Ueber sehr rasche Schwankungen des Erdmagnetismus. Wied. Ann. **60**, 336—339, 1897.
- Kohlrausch. Ueber ein Thermometer für sehr tiefe Temperaturen und über die Wärmeausdehnung des Petroläthers. Wied. Ann. **60**, 463—467, 1897.
- Kohlrausch. Ueber Konzentrationsverschiebungen durch Elektrolyse im Innern von Lösungen und Lösungsgemischen. Wied. Ann. **62**, 209—239, 1897.
- Kohlrausch. Erscheinungen bei der Elektrolyse des Platinchlorids. Wied. Ann. **63**, 423—430, 1897.
- Thiesen, Scheel und Diesselhorst. Ueber eine absolute Bestimmung der Ausdehnung des Wassers. Wied. Ann. **60**, 340—349, 1897.
- Thiesen. Bemerkungen zur Zustandsgleichung. Wied. Ann. **63**, 329—335, 1897. \*
- Thiesen. Bemerkungen über die Spannungskurve. Z. S. f. kompr. u. fl. Gase **1**, 13—16, 1897. \*
- Thiesen. Wann werden Gase flüssig? Z. S. f. kompr. u. fl. Gase **1**, 86—87, 1897. \*
- Thiesen. Bemerkungen über die Verdampfungswärme. Verh. Phys. Ges. Berlin **16**, 80—82, 1897. \*
- Gumlich und Scheel. Vergleichung zwischen Stab- und Einschlussthermometern aus gleichen Glassorten. Z. S. f. Instrkde. **17**, 353—356, 1897.
- Scheel. Ueber die Benutzung der Quecksilberthermometer zu exakten Temperaturmessungen. Vereinsbl. d. Deutsch. Ges. f. Mech. u. Opt. 1897, 91—93, 97—100, 105—108. \*
- Scheel. Tafeln für die Ausdehnung des Wassers. Z. S. f. Instrkde. **17**, 331—334, 1897.
- Jaeger. Umwandlung des Zinksulfats beim Clarkelement. Wied. Ann. **63**, 354—365, 1897.

- Jaeger. Notiz über die Herstellung des Cadmium-Normalelements. Elektrot. Z. S. **18**, 647—648, 1897.
- Lummer. Ueber Graugluth und Rothgluth. Wied. Ann. **62**, 14—29, 1897. Verh. Phys. Ges. Berlin **16**, 121—127, 1897.
- Lummer und Pringsheim. Die Strahlung eines „schwarzen“ Körpers zwischen  $100^{\circ}$  und  $1300^{\circ}$  C. Wied. Ann. **63**, 395—410, 1897.
- Lummer. Beiträge zur photographischen Optik. Z. S. f. Instrkde. **17**, 208—219, 225—239, 264—271, 1897. Ins Englische übersetzt von Silvanus P. Thompson und als besonderes Werk herausgegeben unter dem Titel: „Contributions to Photographic Optics“ by Otto Lummer. 135 S. London. Macmillan and Co., 1900.\*
- Lummer. Licht und Leuchten. Vortrag, gehalten in der Polytechn. Ges. zu Berlin. Abgedruckt im Polytechn. Centralbl. 58—67, 1897.\*
- Lummer. Light and its artificial production. Smithsonian Report for 1897, No. 1141, 273—299, Washington, Government Printing office, 1898.\*
- Lummer. Auswertung des Längenmaasses (Meter) in Wellenlängen. Der Mechaniker 1897, 49—51, 65—68, 81—83.\*
- Gumlich. Ueber die Herstellung von Arons'schen Bogenlampen mit Amalgamfüllung. Wied. Ann. **61**, 401—407, 1897. Z. S. f. Instrkde. **17**, 161—165, 1897.
- Kurlbaum. Ueber eine bolometrische Versuchsanordnung für Strahlungen zwischen Körpern von sehr kleiner Temperaturdifferenz und eine Bestimmung der Absorption langer Wellen in Kohlensäure. Wied. Ann. **61**, 417—435, 1897.
- Holborn. Die Magnetisirung von Stahl und Eisen in schwachen Feldern. Berl. Ber. 1897, 95—97.
- Holborn. Ueber die Magnetisirung von Stahl und Eisen durch kleine Kräfte. Wied. Ann. **61**, 281—292, 1897.
- Holborn. Ueber pyrometrische Messungen mit dem Le Chatelier'schen Thermoelement. Z. S. d. Ver. Deutscher Ingen. **41**, 226—227, 1897.
- Göpel. Ueber die Verwendung von Carborundumkrystallen zur Herstellung feiner Theilstriche. Vereinsbl. d. Deutsch. Ges. f. Mech. u. Opt. 1897, 73—74.
- Göpel. Die Feinmechanik auf der Sächsisch-Thüringischen Industrie- und Gewerbeausstellung zu Leipzig 1897. Vereinsbl. d. Deutsch. Ges. f. Mech. u. Opt. 1897, 129—132.\*

- Göpel. Ueber Längenmessungen in der Werkstatt, vom Standpunkte der Prüfungsthätigkeit der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt. Vereinsbl. d. Deutsch. Ges. f. Mech. u. Opt. 1897, 145—148, 153—157. \*
- Feussner. Die Ziele der neueren elektrotechnischen Arbeiten der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt. Voit. Sammlung elektrotechn. Vorträge **1**, 115—146, 1897. \*
- Ebeling und Schmidt. Untersuchungen über die du Bois'sche magnetische Waage. Z. S. f. Instrkde. **16**, 352—361, 1896. Elektrot. Z. S. **18**, 208—211, 1897.
- Ebeling und Schmidt. Ueber die magnetischen Eigenschaften der neueren Eisensorten und den Steinmetz'schen Koeffizienten der magnetischen Hysteresis. Elektrot. Z. S. **18**, 276—278, 1897. Stahl und Eisen **17**, 444—447, 1897.
- Wiebe. Apparate zur Messung höherer Drucke. Z. S. f. kompr. u. fl. Gase **1**, 8—13, 25—29, 81—85, 1897. \*
- Wiebe. Redaktion der „Zeitschrift für Heizungs-, Lüftungs- und Wasserleitungstechnik.“ Halle a. S., Verlag von Carl Marhold. Von 1897 ab. \*
- Grütmacher. Untersuchungen und Verbesserungen Fuess'scher Siedepapparate zum Höhenmessen. Z. S. f. Instrkde. **17**, 193—201, 1897.
- Hebeler. Ueber die Explosions- und Feuergefährlichkeit des Petroleums. Polyt. Centralbl. **18**, 184—185, 1897. \*
- Hebe. Apparat zur Prüfung von Aneroiden. Z. S. f. Vermessungswesen **26**, 365—372, 1897. \*
- Brodhun. Vorrichtung zum Ablesen einer rotirenden Theilung. Z. S. f. Instrkde. **17**, 10—14, 1897.
- Mylius und Funk. Ueber die Hydrate des Cadmiumsulfates. Chem. Ber. **30**, 824—833, 1897.
- Mylius und Funk. Ueber die Löslichkeit einiger leicht löslicher Salze im Wasser bei 18°. Chem. Ber. **30**, 1716—1725, 1897.

## 1898

- Kohlrausch, Holborn und Diesselhorst. Neue Grundlagen für die Werthe der Leitvermögen von Elektrolyten. Wied. Ann. **64**, 417—455, 1898.
- Kohlrausch. Die Beweglichkeit elektrischer Ionen in verdünnten wässrigen Lösungen bis zu  $\frac{1}{10}$  normaler Konzentration bei 18°. Wied. Ann. **66**, 785—825, 1898.

Lummer und Pringsheim. Die Vertheilung der Energie im Spektrum des schwarzen Körpers. Verh. d. Deutsch. Phys. Ges. **1**, 23—41, 1899.

Lummer und Pringsheim.

1. Die Vertheilung der Energie im Spektrum des schwarzen Körpers und des blanken Platins.
2. Temperaturbestimmung fester glühender Körper. Verh. d. Deutsch. Phys. Ges. **1**, 215—235, 1899.

Kurlbaum. Aenderung der Emission und Absorption von Platinschwarz und Russ mit zunehmender Schichtdicke. Wied. Ann. **67**, 846—858, 1899.

Kurlbaum. Ueber die Sprengwirkung schnellfliegender Geschosse. Monatshefte des Allgemeinen Deutschen Jagdschutz-Vereins und der Deutschen Versuchsanstalt für Handfeuerwaffen **4**, 215—222, 1899. \*

Holborn und Day. Ueber die Thermoelektricität einiger Metalle. Berl. Ber. 1899, 691—695.

Holborn und Day. On Thermoelectricity in Certain Metals. Amer. Journ. of Science (4) **8**, 303—308, 1899.

Holborn und Day. Ueber das Luftthermometer bei hohen Temperaturen. Wied. Ann. **68**, 817—852, 1899.

Holborn und Day. On the Gas Thermometer at high temperatures. Amer. Journ. of Science (4) **8**, 165—193, 1899.

Hagen und Rubens. Das Reflexionsvermögen von Metallen und belegten Glasspiegeln. Z. S. f. Instrkde. **19**, 293—306, 1899. Ann. d. Phys. (4) **1**, 352—375, 1900.

Leman. Zur Berechnung von Fernrohr- und schwach vergrößernden Mikroskop-Objektiven. Z. S. f. Instrkde. **19**, 272—275, 1899. \*

Feussner. Neue Formen elektrischer Widerstandssätze. Elektrot. Z. S. **20**, 611, 1899. \*

Feussner. Hochspannungsbatterien. Elektrot. Z. S. **20**, 632, 1899. \*

Grützmaker. Thermometrische Korrekturen. Wied. Ann. **68**, 769—775, 1899.

Rothe. Ein Thermostat mit elektrischer Heizvorrichtung für Temperaturen bis 500 °. Z. S. f. Instrkde. **19**, 143—146, 1899.

Lemke. Ueber die Reduktion der Quecksilberthermometer aus dem Jenaer Borosilikatglas 59<sup>III</sup> auf das Luftthermometer in den Temperaturen zwischen 100 ° und 200 °. Z. S. f. Instrkde. **19**, 33—37, 1899.

- Schwirkus. Ein neues Verfahren Fenster zu dichten. Z. S. f. Heizungs-, Lüftungs- etc. Techn. **3**, 178, 1898. \*
- Hebe. Ueber die amtliche Prüfung ärztlicher Thermometer. Z. S. f. Krankenpfl. **20**, 185—191, 1898. \*
- Liebenthal. Praktische Lichtmessung. Acetylen in Wissensch. u. Ind. **1**, 38—40, 55—57, 1898. \*
- Schönrock. Beziehungen zwischen der elektromagnetischen Drehung fester und flüssiger Körper und deren chemischer Zusammensetzung. Graham-Otto's Lehrbuch der Chemie **1**, Abth. 3, 791—866, 1898. \*
- Schönrock. Apparate und Methoden zur Bestimmung der spezifischen Drehung. Landolt, Optisches Drehungsvermögen, 274—418, 1898. \*

## 1899

- Kohlrausch und Maltby. Das elektrische Leitvermögen wässriger Lösungen von Alkali-Chloriden und Nitraten. Berl. Ber. 1899, 665—671. Wiss. Abh. **3**, 155—227, 1900.
- Kohlrausch. Ueber den stationären Temperaturzustand eines von einem elektrischen Strome erwärmten Leiters. Berl. Ber. 1899, 711—718. Ann. d. Phys. (4) **1**, 132—158, 1900.
- Kohlrausch. Ueber eine Bemerkung von Herrn Riecke. Wied. Ann. **67**, 630—632, 1899. \*
- Kohlrausch. Ueber einige durch die Zeit oder durch Belichtung hydrolysirte Lösungen von Chloriden. Verh. d. Deutsch. Phys. Ges. **1**, 259—264, 1899.
- Kohlrausch. Gustav Wiedemann. Nachruf. Verh. d. Deutsch. Phys. Ges. **1**, 154—167, 1899. \*
- Thiesen. Ueber die Spannung des gesättigten Wasserdampfes bei Temperaturen unter 0°. Wied. Ann. **67**, 690—695, 1899. \*
- Scheel. Temperatur- und Druckmessung. Deutsche Mech. Ztg. 1899, 69—72, 81—84, 89—92, 101—104, 109—111. \*
- Scheel. Die Grundlagen der Wärme- und Druckmessung. Ber. Pharmazeut. Ges. **9**, 57—73, 1899. \*
- Jaeger und Diesselhorst. Wärmeleitung, Elektrizitätsleitung, Wärmekapazität und Thermokraft einiger Metalle. Berl. Ber. 1899, 719—726.

- Jaeger und Lindeck. Ueber die Konstanz von Normalwiderständen aus Manganin. Z. S. f. Instrkde. **18**, 97—106, 1898. Wied. Ann. **65**, 572—589, 1898.
- Jaeger und Kahle. Ueber Quecksilber- Zink- und Quecksilber-Cadmium-Elemente als Spannungsnormale. Z. S. f. Instrkde. **18**, 161—171, 1898. Wied. Ann. **65**, 926—942, 1898.
- Kahle. Bemerkungen zu einer Arbeit der Herren Callendar und Barnes über Clarkelemente. Wied. Ann. **64**, 92—94, 1898. \*
- Kahle. Zur Behandlung des Silbervoltameters und seine Verwendung zur Bestimmung von Normalelementen. Z. S. f. Instrkde. **18**, 229—276, 1898.
- Holborn. Ueber die Vertheilung des inducirten Magnetismus in Cylindern. Berl. Ber. 1898, 159—168.
- Hagen und Rubens. Ueber das Reflexionsvermögen von Metallen. Verh. Phys. Ges. Berlin **17**, 143—147, 1898. Z. S. f. Instrkde. **19**, 293—306, 1899. Ann. d. Phys. (4) **1**, 352—375, 1900.
- Göpel. Kontaktvorrichtungen an Uhren. Ztg. f. Uhren-Ind. 1898. 21. \*
- Göpel. Zur Technologie der Fräse. Deutsch. Mech.-Ztg. 1898, 57—59, 65—67, 73—74. \*
- Göpel. Erfahrungen bei der Herstellung einer Nickelstahlskale. Deutsch. Mech.-Ztg. 1898, 153—156. \*
- Orlich. Untersuchung über den Köpsel'schen Apparat zur Bestimmung der magnetischen Eigenschaften des Eisens. Z. S. f. Instrkde. **18**, 39—43, 1898. Elektrot. Z. S. **19**, S. A. 4 S., 1898.
- Gumlich und Wiebe. Ueber eine Fehlerquelle in der Andrews'schen Methode zur Bestimmung der specifischen Wärme von Flüssigkeiten. Wied. Ann. **66**, 530—534, 1898.
- Gumlich und Wiebe. Ueber die Bestimmung der specifischen Wärme von Flüssigkeiten, insbesondere bei tiefen Temperaturen. Z. S. f. kompr. u. flüss. Gase **2**, 17—20, 39—42, 1898. \*
- Schwirkus. Das Trockenätzverfahren. Mitth. d. Ver. Deutsch. Glasinstr.-Fabr. **7**, 89—90, 1898. \*
- Schwirkus. Ueber Gasgebläse für Glüh- und Schmelzzwecke. Dingl. Journ. **304**, 201—204, 1898. \*
- Schwirkus. Neue Hartlothe für Messing. Dingl. Journ. **307**, 94, 1898. \*
- Schwirkus. Ein Regulirhahn für Leuchtgas. Deutsch. Mech.-Ztg. 1898, 25—26. \*
- Schwirkus. Ueber Aluminium-Löthungen. Z. S. f. Heizungs-, Lüftungs- etc. Techn. **2**, 1898. \*

- Kohlrausch und Holborn. Das Leitvermögen der Elektrolyte, insbesondere der Lösungen. 211 S., Leipzig, B. G. Teubner, 1898.\*
- Thiesen. Kilogrammes prototypes. Trav. et Mém. du Bureau intern. des Poids et Mes. 9, LXVII, 51, CCXXX S., 1898.\*
- Gumlich. Ueber einen Thermoregulator für ein weites Temperaturgebiet. Z. S. f. Instrkde. 18, 317—320, 1898.\*
- Scheel. Ueber Fernthermometer. Z. S. f. Heizungs-, Lüftungs- etc. Techn. 2, 76—78, 96—98, 109—111, 126—128, 142—144, 155—157, 1897 und 48 S. Halle a. S., Carl Marhold, 1898.\*
- Scheel. Redaktion der Zeitschrift „Acetylen in Wissenschaft und Industrie.“ Halle a. S., Verlag von Carl Marhold. Von 1898 ab.\*
- Lummer und Pringsheim. A Determination of the ratio  $\kappa$  of the specific heats at constant pressure and at constant volume for air, oxygen, carbon-dioxide and hydrogen. Smiths. Contrib. to Knowledge. Publ. by Smithsonian Institution, Washington. Nr. 1126, 1—29, 1898.
- Lummer und Pringsheim. Bestimmung des Verhältnisses  $\kappa$  der spezifischen Wärmen einiger Gase. Wied. Ann. 64, 555—583, 1898.
- Lummer. Ueber sichtbares und unsichtbares Licht. Uebersetzung von S. P. Thompsons Werk: On light visible and invisible. 229 S. Halle a. S., Wilhelm Knapp, 1898.\*
- Lummer und Kurlbaum. Der elektrisch geglühte „absolut schwarze“ Körper und seine Temperaturmessung. Verh. Phys. Ges. Berlin 17, 106—111, 1898.
- Kurlbaum. Ueber eine Methode zur Bestimmung der Strahlung in absolutem Mass und die Strahlung des schwarzen Körpers zwischen 0 und 100°. Wied. Ann. 65, 746—760, 1898.
- Kurlbaum. Ueber Durchschlagsmessung (Schiesstechnisch). Monatshefte des Allgemeinen Deutschen Jagdschutz-Vereins und der Deutschen Versuchs-Anstalt für Handfeuerwaffen 3, 153—157, 262—266, 1898.\*
- Gumlich. Rotationsdispersion und Temperaturkoeffizient des Quarzes. Wied. Ann. 64, 333—359, 1898. Z. S. f. Instrkde. 18, 154, 1898.
- Jaeger und Kahle. Die Grundlagen der elektrischen Widerstandseinheit für die Physikalisch-Technische Reichsanstalt. Wied. Ann. 64, 456—485, 1898.
- Jaeger. Das elektromotorische Verhalten von Cadmiumamalgam verschiedener Zusammensetzung. Wied. Ann. 65, 106—110, 1898.

- Liebenthal. Lichtvertheilung und Methoden der Photometrirung von elektrischen Glühlampen. Z. S. f. Instrkde. **19**, 193—205, 225—240, 1899.
- Mylius und Dietz. Reine Platinmetalle im Handel. Chem. Ber. **31**, 3187—3193, 1899.
- Dittenberger und Dietz. Ueber das elektrolytische Verhalten des Platin- und Zinn-Chlorids. Wied. Ann. **68**, 853—859, 1899.
- Dietz. Die Löslichkeit der Halogensalze des Zinks und Cadmiums. Studien über die Löslichkeit der Salze II. Chem. Ber. **32**, 90—96, 1899.
- Dietz. Die Löslichkeit der Halogensalze des Zinks und Cadmiums. Z. S. f. anorg. Chem. **20**, 240—263, 1899.
- Funk. Ueber die Löslichkeit einiger Metallnitate. Z. S. f. anorg. Chem. **20**, 393—418, 1899.
- Funk. Die Löslichkeit einiger Metallnitate. Studien über die Löslichkeit der Salze III. Chem. Ber. **32**, 96—106, 1899.

### 1900

- Kohlrausch. Elektrisches Leitvermögen von Lösungen der Alkali-Jodate und eine Formel zur Berechnung von Leitvermögen. Berl. Ber. 1900, 1002—1008.
- Kohlrausch. Ueber die durch Zeit oder Licht bewirkte Hydrolyse einiger Chlorverbindungen von Platin, Gold und Zinn. Z. S. f. phys. Chem. **33**, 257—279, 1900.
- Kohlrausch. Modell zur Ionenbewegung. Z. S. f. phys. Chem. **34**, 559—560, 1900. \*
- Kohlrausch. Kleiner Leitfaden der praktischen Physik. 260 S. Leipzig, Teubner, 1900. \*
- Kohlrausch. Die Energie oder Arbeit und die Anwendungen des elektrischen Stromes. 77 S. Leipzig, Duncker & Humblot, 1900. \*
- Thiesen, Scheel und Diesselhorst. Untersuchungen über die Ausdehnung von festen und tropfbar flüssigen Körpern. VI. Bestimmung der Ausdehnung des Wassers für die zwischen 0° und 40° liegenden Temperaturen. Wiss. Abh. **3**, 1—70, 1900. Z. S. f. Instrkde. **20**, 345—357, 1900.
- Thiesen und Scheel. Bestimmung der Spannkraft des gesättigten Wasserdampfes bei Temperaturen zwischen — 12° und + 25°, insbesondere bei 0°. Wiss. Abh. **3**, 71—94, 1900

- Thiesen. Ueber das Gesetz der schwarzen Strahlung. Verh. d. Deutsch. Phys. Ges. **2**, 65, 1900. \*
- Thiesen. Ueber allgemeine Naturkonstanten. Verh. d. Deutsch. Phys. Ges. **2**, 116, 1900. \*
- Scheel. Redaktion der von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft herausgegebenen „Fortschritte der Physik“ Abth. I und II. Braunschweig, Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn. Von 1900 (Jahrgang 1899) ab. \*
- Jaeger und Kahle. Die Quecksilbernormale der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt für das Ohm. Forts. I. Wiss. Abh. **3**, 95—153, 1900.
- Jaeger und Diesselhorst. Wärmeleitung, Elektrizitätsleitung, Wärmekapazität und Thermokraft einiger Metalle. Wiss. Abh. **3**, 269—424, 1900.
- Jaeger und Diesselhorst. Bemerkung zu einer Mittheilung des Hrn. van Aubel über Wärmeleitung. Verh. d. Deutsch. Phys. Ges. **2**, 39—40, 1900.
- Jaeger. Ueber die Unregelmässigkeiten Weston'scher Cadmiumelemente (mit 14,3procentigem Amalgam) in der Nähe von  $0^{\circ}$ . Z. S. f. Instrkde. **20**, 317—324, 1900. Ann. d. Phys. (4) **4**, 123—136, 1901.
- Jaeger. Ueber Normalelemente. Centralbl. f. Akkum.- u. Elem.-Kunde **1**, 3—5, 28—32, 51—56, 73—76, 89—92, 1900. \*
- Jaeger und Lindeck. Ueber das Weston'sche Cadmium-Element. Erwiderung auf eine Bemerkung des Hrn. E. Cohen. Ann. d. Phys. (4) **3**, 366—368, 1900.
- Jaeger und Lindeck. Ueber das Weston'sche Cadmium-Element. Bemerkung zu einer Veröffentlichung des Hrn. Cohen. Z. S. f. phys. Chem. **35**, 98—99, 1900.
- Diesselhorst. Ueber das Problem eines elektrisch erwärmten Leiters. Ann. d. Phys. (4) **4**, 312—325, 1900.
- Lummer. Komplementäre Interferenzerscheinungen im reflektirten Licht. Berl. Ber. 1900, 504—513.
- Lummer und Jahnke. Ueber die Spektralgleichungen des schwarzen Körpers und des blanken Platins. Ann. d. Phys. (4) **3**, 283—297, 1900. \*
- Lummer und Pringsheim. Ueber die Strahlung des schwarzen Körpers für lange Wellen. Verh. d. Deutsch. Phys. Ges. **2**, 163—180, 1900.
- Lummer und Pringsheim. Notiz zu unserer Arbeit über die Strahlung eines „schwarzen“ Körpers zwischen  $100^{\circ}$  und  $1300^{\circ}$  C. Ann. d. Phys. (4) **3**, 159—160, 1900.
- Lummer und Kurlbaum. Ueber das Fortschreiten der photometrischen Helligkeit mit der Temperatur. Verh. d. Deutsch. Phys. Ges. **2**, 89—92, 1900.

- Lummer und Brodhun. Some observations in reply to the paper of Prof. C. G. Knott: „On Swan's prism photometer etc.“ Phil. Mag. (5) **49**, 541—543, 1900. \*
- Lummer. Contributions to photographic optics. Transl. and augm. by Silvanus P. Thompson. 135 S. London, Macmillan and Co., 1900. \*
- Lummer. Le rayonnement des corps noirs. Rapports Congr. intern. de phys. **2**, 41—99. Paris, Gauthier-Villars, 1900. \*
- Lummer. Ueber neue Interferenzrefraktometer und Schlierenapparate zur Aufnahme fliegender Geschosse. Der Mechaniker **8**, 25—28, 37—40, 49—51, 61—65, 73—74, 1900. \*
- Pringsheim. Die Strahlungsgesetze und ihre Anwendungen. Naturw. Rundsch. **15**, Nr. 1 und 2, 1900. \*
- Rubens und Kurlbaum. Ueber die Emission langwelliger Wärmestrahlen durch den schwarzen Körper bei verschiedenen Temperaturen. Berl. Ber. 1900, 929—941.
- Kurlbaum. Temperaturdifferenz zwischen der Oberfläche und dem Innern eines strahlenden Körpers. Ann. d. Phys. (4) **2**, 546—559, 1900.
- Kurlbaum. Ueber einen Prioritätsanspruch von Hrn. E. Villari. Phys. Z. S. **2**, 147—148, 1900. \*
- Kurlbaum. Ueber eine neue Röntgenröhre mit Ernst Pabst's Antikathode. Elektrot. Z. S. **21**, 237, 1900. \*
- Holborn und Day. Ueber das Luftthermometer bei hohen Temperaturen. 2. Abh. Ann. d. Phys. (4) **2**, 505—545, 1900 und Amer. Journ. of Science (4) **10**, 171—206, 1900.
- Holborn und Day. Ueber die Ausdehnung von Platin, Platiniridium, Silber, Nickel, Eisen, Stahl und Konstantan in hoher Temperatur. Berl. Ber. 1900, 1009—1013.
- Holborn und Dittenberger. Ueber den Wärmedurchgang durch Heizflächen. Z. S. d. Vereins Deutsch. Ing. **44**, 1900.
- Grüneisen. Ueber die Bestimmung des Wärmeleitvermögens der Metalle und über das Verhältniss derselben zur elektrischen Leitfähigkeit bei Kupfer, Eisen und einer Nickelkupferlegirung. Inaug.-Diss. 70 S. Berlin, 1900. Ann. d. Phys. (4) **3**, 43—74, 1900. \*
- Göpel. Die Bestimmung des Ungleichförmigkeitsgrades rotirender Maschinen durch das Stimmgabelverfahren. Z. S. d. Vereins Deutsch. Ing. **44**, 1359—1363, 1431—1435, 1900.

- Feussner. Das Prüfungsverfahren für Gleichstromelektrizitätszähler in der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt. Elektrot. Z. S. **21**, 1035, 1900.
- Lindeck und Rothe. Ueber die Prüfung von Thermoelementen für die Messung hoher Temperaturen. I. Z. S. f. Instrkde. **20**, 285—299, 1900.
- Gumlich und Schmidt. Ueber den Unterschied zwischen stetiger und un-stetiger Magnetisirung. Elektrot. Z. S. **21**, 233—236, 1900.
- Schmidt. Magnetische Untersuchungen. (Ein Wegweiser für Hütteningenieure). Z. S. f. Elektrochem. **5**, 205—214, 249—255, 305—316, 393—398, 493—508, 1898/1899; dasselbe: Encyclopaedie der Elektrochem. **11**, Halle, Knapp, 1900. \*
- Grützmacher. Untersuchung von Thermometern aus älteren Glassorten und Nachprüfung von Hauptnormalthermometern der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt. Wiss. Abh. **3**, 229—268, 1900. Inaug.-Diss. 38 S. Berlin, 1900.
- Schwirkus. Stempelung von Metallgegenständen durch Aetzen. Deutsch. Mech.-Ztg. 1900, 193, 201. \*
- Schwirkus. Ueber die Zugfestigkeit hartgelötheter Kupfer- und Messingdrähte. Deutsch. Mech.-Ztg. 1900, 233. \*
- Hebe. Ueber die Prüfung von Aneroiden. Z. S. f. Instrkde. **20**, 253, 1900. \*
- Liebenthal. Ueber die zeitliche Veränderung der Leuchtkraft von Gasglühkörpern. Schillings Journ. f. Gasbel. 1900, 665—668. Extr. du compte rendu du Congr. intern. de l'ind. du gaz, 13—22, Paris, Mouillot, 1900.
- Schönrock. Ueber die Abhängigkeit der spezifischen Drehung des Zuckers von der Temperatur. Z. S. f. Instrkde. **20**, 97—113, 1900. Z. S. f. phys. Chem. **34**, 87—107, 1900. Z. S. d. Ver. Deutsch. Zucker-Ind. (Techn. Teil). **50**, 413—434, 1900.
- Dietz, Funk, v. Wrochem und Mylius. Ueber die Löslichkeit einiger Salze in Wasser. Wiss. Abh. **3**, 425—477, 1900.
- Mylius und Funk. Ueber die Natriumsalze der Chromsäure. Studien über die Löslichkeit der Salze IV. Chem. Ber. **33**, 3686—3689, 1900.
- Mylius und v. Wrochem. Ueber das Calciumchromat. Studien über die Löslichkeit der Salze V. Chem. Ber. **33**, 3690—3696, 1900.
- Funk. Ueber die Natriumsalze einiger der Schwefelsäure analoger zweibasischer Säuren. Studien über die Löslichkeit der Salze VI. Chem. Ber. **33**, 3696—3703, 1900.
-

## NAMENREGISTER.

*Ein \*\* bezeichnet den Verfasser als wissenschaftlichen Gast oder freiwilligen  
Mitarbeiter der P. T. R.*

### Arnold Blaschke.

(Mit Leman) Einheitliche Gewinde von  
Befestigungsschrauben. 1893.  
Redaktion des Vereinsblattes der Deutschen  
Gesellschaft für Mech. u. Opt. 1893.  
Entwicklung und Organisation der Ber-  
liner Gewerbeausstellung. 1896.

### Albert Böttcher.

Gang der Eispunktsdepression. 1888.  
(Mit Wiebe) Vergleichung des Luftthermo-  
meters mit Quecksilberthermometern  
zwischen 100 und 300°. 1890.

### Eugen Brodhun.

Leukoskop. 1888.  
(Mit Lummer) Ersatz des Photometer-  
flecks. 1889.  
(Mit Lummer) Neues Photometer. 1889.  
(Mit Lummer) Kontrastphotometer. 1889.  
(Mit König) Psychophysische Fundament-  
formel in Bezug auf den Gesichtssinn.  
1889.  
(Mit Lummer) Deutsche Vereinskerze und  
Hefnerlampe. 1890.

### Eugen Brodhun.

Empfindlichkeit des grünblinden Auges. 1891.  
Redaktion des Vereinsblattes der Deutschen  
Gesellschaft für Mech. u. Opt. 1891.  
Photometrie verschiedenfarbiger Licht-  
quellen. 1891.  
(Mit Lummer) Photometrische Apparate  
der P. T. R. 1892.  
(Mit Lummer) Spektralphotometer. 1892.  
Newton'sches Farbmischungsgesetz beim  
grünblinden Farbensystem. 1892.  
(Mit Lummer) Talbot'sches Gesetz in der  
Photometrie. 1896.  
Optische Apparate. 1896.  
Ablesen einer rotirenden Theilung. 1897.  
(Mit Lummer) Zu einer Abhandlung von  
Professor C. G. Knott. 1900.

### Arthur Day.

(Mit Holborn) Thermoelektricität einiger  
Metalle. (2) 1899.  
(Mit Holborn) Luftthermometer bei hohen  
Temperaturen. (2) 1899.  
(Mit Holborn) Dasselbe. 2. Abh. 1900.  
(Mit Holborn) Ausdehnung von Metallen  
in hoher Temperatur. 1900.

**Hermann Diesselhorst.**

- (Mit Scheel) Aenderung der Schwere. 1895.  
 Potential von Kreisströmen. 1896.  
 (Mit Thiesen und Scheel) Ausdehnung  
 des Wassers. 1897 u. 1900.  
 (Mit Kohlrausch und Holborn) Grund-  
 lagen für die Leitvermögen von Elek-  
 trolyten. 1898.  
 (Mit Jaeger) Wärmeleitung, Elektrizitäts-  
 leitung, Wärmekapazität und Thermo-  
 kraft. 1899 u. 1900.  
 (Mit Jaeger) Zu einer Mittheilung des  
 Hrn. van Aubel. 1900.  
 Elektrisch erwärmter Leiter. 1900.

**August Ebeling.**

- Vernickeln elektrischer und magnetischer  
 Apparate. 1894.  
 Magnetische Homogenität von Eisen- und  
 Stahlstäben. 1896.  
 Magnetische Arbeiten der II. Abth. der  
 P. T. R. 1896.  
 (Mit Schmidt) Magnetische Ungleich-  
 mässigkeit und Ausglühen von Eisen  
 und Stahl. 1896.  
 (Mit Schmidt) Du Bois'sche magnetische  
 Waage. 1897.  
 (Mit Schmidt) Magnetische Eigenschaften  
 der neueren Eisensorten. 1897.

**Rudolf Dietz.**

- (Mit Mylius) Reine Platinmetalle. 1899.  
 (Mit Dittenberger) Elektrolytisches Ver-  
 halten des Platin- und Zinnchlorids.  
 1899.  
 Löslichkeit der Halogensalze des Zinks  
 und Cadmiums. (2) 1899.  
 (Mit Funk, v. Wrochem u. Mylius) Lös-  
 lichkeit einiger Salze. 1900.

**Karl Feussner.**

- (Mit Lindeck) Legirungen für Wider-  
 stände. 1889.  
 Elektrische Normalwiderstände der P. T. R.  
 1890.  
 Kompensationsapparat. 1890.  
 Neue Materialien für elektrische Messwider-  
 stände. 1891.  
 Kombinationsschaltung elektrischer Wider-  
 standssätze. 1891.  
 Thätigkeit der P. T. R. auf elektrotechnischem  
 Gebiete. 1894.  
 (Mit Lindeck) Drahtwiderstände der P. T. R.  
 1895.  
 Kabelverbindung. 1895.  
 Messwiderstände für hohe Stromstärken.  
 1895.  
 Ziele der neueren elektrotechnischen  
 Arbeiten der P. T. R. 1897.  
 Elektrische Widerstandssätze. 1899.  
 Hochspannungsbatterien. 1899.  
 Prüfungsverfahren für Gleichstrom-Elektri-  
 citätszähler in der P. T. R. 1900.

**Wilhelm Dittenberger.**

- (Mit Dietz) Elektrolytisches Verhalten des  
 Platin- und Zinnchlorids. 1899.  
 (Mit Holborn) Wärmedurchgang durch  
 Heizflächen. 1900.

**Ernst Dorn.\*\***

- Wahrscheinlicher Werth des Ohm. 1893.

**Fritz Foerster.**

- (Mit Mylius) Löslichkeit der Kali- und Natrongläser. 1889.
- Quantitative Bestimmung von Kampher. 1891.
- (Mit Mylius) Glasgefäße zu chemischem Gebrauche. 1891 u. 1892.
- (Mit Mylius) Bestimmung kleiner Mengen von Alkali und Erkennung der Neutralität des Wassers. 1891.
- (Mit Mylius) Verbindungen des Kohlenoxydplatins. 1891.
- Kohlenoxydhaltige Platin-Verbindungen. 1891.
- (Mit Mylius) Reines Platin. (2) 1892.
- Einwirkung der Lösungen von Alkalien und Salzen auf Glas. 1892.
- Kupferacetatammoniak und Kupferacetatpyridin. 1892.
- Chemisches Verhalten des Glases. 1893.
- Einwirkung von Säuren auf Glas. 1893.
- Verwitterung der Gläser. 1893.
- Vergleichende Prüfung einiger Glassorten. 1893.
- Natur der Metalllegierungen. 1894.
- Bestimmung des Kohlenstoffs im Eisen. 1895.
- (Mit Mylius und Schoene) Carbid des geglähten Stahls. 1896.

**Friedrich Franc von Liechtenstein.**

- Schleifen genauer Kugeln. 1895.

**Otto Fromm.**

- (Mit Mylius) Abscheidung von Metallen. 1894.

**Otto Fromm.**

- (Mit Mylius) Bildung schwimmender Metallblätter. 1894.
- (Mit Mylius) Herstellung von reinem Zink. 1895.

**Robert Funk.**

- Schwefel- und Kohlenstoffgehalt des Zinks. 1895.
- (Mit Mylius) Elektrolytische Reinigung des Cadmiums. 1896.
- (Mit Mylius) Korrosionserscheinungen an Zinkplatten. 1896.
- (Mit Mylius) Hydrate des Cadmiumsulfates. 1897.
- (Mit Mylius) Löslichkeit leicht löslicher Salze im Wasser. 1897.
- Löslichkeit einiger Metallnitrats. (2) 1899.
- (Mit Dietz, v. Wrochem u. Mylius) Löslichkeit einiger Salze. 1900.
- (Mit Mylius) Natriumsalze der Chromsäure. 1900.
- Natriumsalze einiger Säuren. 1900.

**Fritz Göpel.**

- Widerstandsfähigkeit des Aluminiums gegen Wasser. 1892.
- Dilatationsmeter. 1895.
- Umdrehungszähler. 1896.
- Werkzeuge und Werkzeugmaschinen. 1896.
- Braun'sche Gyrometer. (2) 1896.
- Carborundumkrystalle zur Herstellung feiner Theilstriche. 1897.
- Feinmechanik auf der Gewerbeausstellung zu Leipzig. 1897.
- Längenmessungen in der Werkstatt. 1897.

**Fritz Göpel.**

- Kontaktvorrichtungen an Uhren. 1898.  
 Technologie der Fräse. 1898.  
 Herstellung einer Nickelstahlskala. 1898.  
 Ungleichförmigkeitsgrad rotirender Maschinen. 1900.

**Eugen Goldstein. \*\***

- Anode Geissler'scher Röhren. 1892.  
 Abstossung gleichgerichteter Kathodenstrahlen. 1892.  
 Einwirkung von Kathodenstrahlen auf Salze. 1894.  
 Kathodenstrahlen. 1894.  
 Färbungen einiger Salze durch Kathodenstrahlen. 1895.

**Eduard Grüneisen.**

- Wärmeleitvermögen und elektrische Leitfähigkeit von Metallen. 1900.

**Friedrich Grützmacher.**

- Mängel chemischer Thermometer. 1893.  
 Reduktion der Angaben von Quecksilberthermometern auf das Luftthermometer. 1895.  
 Thermometer mit variabler Quecksilberfüllung. 1896.  
 Beziehung der Angaben des Luftthermometers zu denen des Wasserstoffthermometers. 1896.  
 Fuess'sche Siedeapparate zum Höhenmessen. 1897.

**Friedrich Grützmacher.**

- Thermometrische Korrekturen. 1899.  
 Thermometer aus älteren Glassorten. 1900.

**Ernst Gumlich.**

- Newton'sche Ringe im durchgehenden Licht. 1888.  
 (Mit Jaeger) Poincaré, Elektrizität und Optik. Uebers. 1891 u. 1892.  
 (Mit Holborn, Jaeger, Kreichgauer und Lindeck) Violle, Lehrbuch der Physik. Uebers. 1893.  
 (Mit Jaeger) Poincaré, Thermodynamik. Uebers. 1893.  
 Mit Jaeger) Poincaré, Theorie des Lichtes. Uebers. 1894.  
 (Mit Pernet und Jaeger) Quecksilbernornalthermometer. 1894.  
 Auerbacher Kalkspath. 1894.  
 Drehungsvermögen des Quarzes. 1896.  
 Polarisationsapparate und Saccharimeter mit Zubehör. 1896.  
 Optische Instrumente auf der Berliner Gewerbeausstellung. 1896.  
 Polarisationsapparat von H. Heele. 1896.  
 (Mit Scheel) Vergleichung zwischen Stab- und Einschlussthermometern. 1897.  
 Arons'sche Bogenlampen mit Amalgamfüllung. 1897.  
 Thermoregulator. 1898.  
 Rotationsdispersion des Quarzes. 1898.  
 (Mit Wiebe) Spezifische Wärme von Flüssigkeiten. (2) 1898.  
 (Mit Schmidt) Stetige und unstetige Magnetisirung. 1900.

**Ernst Hagen.**

- (Mit Rubens) Reflexionsvermögen von Metallen. 1898.  
 (Mit Rubens) Reflexionsvermögen von Metallen und Glasspiegeln. 1900.

**Paul Hebe.**

- Behandlung von Glasröhren. 1891.  
 Maximumthermometer. 1892.  
 Aerztliche Thermometer. 1892.  
 Trockenätzverfahren. 1892.  
 Fundamentalpunkte an feineren Thermometern. 1893.  
 Herstellung von reinem Quecksilber. 1894.  
 Erweiterungen an Thermometerkapillarröhren. 1894.  
 Prüfung von Aneroiden. 1897 u. 1900.  
 Prüfung ärztlicher Thermometer. 1898.

**Gustav Hebeler.**

- Immisch'sches Zeigerthermometer. 1890.  
 Prüfung ärztlicher Thermometer. 1892.  
 (Mit Rose) Untersuchung von Petroleumsorten. 1893.  
 Gefährlichkeit des Petroleums. 1897.

**Hermann von Helmholtz.**

- Zur Geschichte des Prinzips der kleinsten Action. 1887.  
 Elektrolyse des Wassers. 1887.  
 Versuch um die Cohäsion von Flüssigkeiten zu zeigen. 1887.

**Hermann von Helmholtz.**

- Eismaschine mit der Flüssigkeit Pictet. 1887.  
 Joseph Fraunhofer. 1887.  
 Zählen und Messen, erkenntnistheoretisch betrachtet. 1887.  
 Handbuch der physiologischen Optik. 1885 bis 1895.  
 Atmosphärische Bewegungen. 1888 u. 1889.  
 Eigenlicht der Netzhaut. 1888.  
 Erinnerung an R. Clausius. 1889.  
 Energie der Wogen und des Windes. 1890.  
 Störung der Wahrnehmung kleinster Helligkeitsunterschiede durch das Eigenlicht der Netzhaut. 1890.  
 Suggestion und Dichtung. 1890.  
 Anwendung des Fechner'schen Gesetzes im Farbensystem. 1891.  
 Psychophysisches Gesetz und trichromatische Augen. 1891.  
 Kürzeste Linien im Farbensystem. 1891.  
 Vorbildung zum akademischen Studium. 1891.  
 Prinzip der kleinsten Wirkung in der Elektrodynamik. 1892. Nachtrag 1895.  
 Autobiographisches. 1892.  
 Goethe's Vorahnungen naturwissenschaftlicher Ideen. 1892.  
 Elektromagnetische Theorie der Farbenzerstreuung. (2) 1893.  
 Adresse an E. du Bois-Reymond. 1893.  
 Gustav Wiedemann. 1893.  
 Maxwell's Theorie über die Bewegungen des reinen Aethers. 1893.  
 Ursprung der richtigen Deutung unserer Sinneseindrücke. 1894.  
 Vorwort zu: Hertz, Prinzipien der Mechanik. 1894.

**Ludwig Holborn.**

- Härten von Stahlmagneten. 1891.  
 (Mit Wien) Messung hoher Temperaturen 1892.  
 (Mit Lindeek) Ewing, Magnetische Induktion in Eisen und verwandten Metallen. Uebers. 1892.  
 (Mit Gumlich, Jaeger, Kreichgauer und Lindeek) Violle, Lehrbuch der Physik. Uebers. 1893.  
 (Mit Wien) Messung hoher Temperaturen. 1895.  
 Zeitlicher Verlauf der magnetischen Induktion. 1896.  
 (Mit Wien) Messung tiefer Temperaturen. 1896.  
 (Mit Wien) Wärmeleitungsvermögen von Metallen. 1896.  
 Magnetisirung in schwachen Feldern. 1897.  
 Magnetisirung durch kleine Kräfte. 1897.  
 Pyrometrische Messungen mit dem Thermoelement. 1897.  
 (Mit Kohlrausch und Diesselhorst) Grundlagen für die Leitvermögen von Elektrolyten. 1898.  
 (Mit Kohlrausch) Leitvermögen der Elektrolyte. 1898.  
 Vertheilung des inducirten Magnetismus in Cylindern. 1898.  
 (Mit Day) Thermoelektricität einiger Metalle. (2) 1899.  
 (Mit Day) Luftthermometer bei hohen Temperaturen. (2) 1899.  
 (Mit Day) Dasselbe. 2. Abh. 1900.  
 (Mit Day) Ausdehnung von Metallen in hoher Temperatur. 1900.  
 (Mit Dittenberger) Wärmedurchgang durch Heizflächen. 1900.

**Wilhelm Jaeger.**

- Schallgeschwindigkeit in Dämpfen und Bestimmung der Dampfdichte. 1889.  
 (Mit Gumlich) Poincaré, Elektrizität und Optik. Uebers. 1891 u. 1892.  
 (Mit Kreichgauer) Temperaturkoeffizient des elektrischen Widerstandes von Quecksilber. 1892.  
 Reinigung des Quecksilbers. 1892.  
 (Mit Gumlich) Poincaré, Thermodynamik. Uebers. 1893.  
 (Mit Gumlich, Holborn, Kreichgauer und Lindeek) Violle, Lehrbuch der Physik. Uebers. 1893.  
 (Mit Gumlich) Poincaré, Theorie des Lichtes. Uebers. 1894.  
 (Mit Pernet und Gumlich) Quecksilber-normalthermometer. 1895.  
 (Mit Wachsmuth) Das Weston'sche Normal-Cadmium-Element. 1894.  
 Quecksilbernormale der P. T. R. 1895.  
 (Mit Wachsmuth) Cadmium-Normal-Element. 1896.  
 Umwandlung des Zinksulfats beim Clark-element. 1897.  
 Herstellung des Cadmium-Normalelements. 1897.  
 (Mit Kahle) Grundlagen der elektrischen Widerstandseinheit für die P. T. R. 1898.  
 Elektromotorisches Verhalten von Cadmium-amalgam. 1898.  
 (Mit Lindeek) Konstanz von Normalwiderständen aus Manganin. 1898.  
 (Mit Kahle) Quecksilber-Zink- und Quecksilber-Cadmium-Elemente. 1898.  
 (Mit Diesselhorst) Wärmeleitung, Elektrizitätsleitung, Wärmekapazität und Thermokraft. 1899 u. 1900.  
 (Mit Kahle) Quecksilbernormale der P. T. R. 1900.  
 (Mit Diesselhorst) Zu einer Mittheilung des Herrn van Aubel. 1900.

**Wilhelm Jaeger.**

Unregelmässigkeiten Weston'scher Cadmiumelemente. 1900.

Ueber Normalelemente. 1900.

(Mit Lindeck) Weston'sches Cadmiumelement. (2) 1900.

**Karl Kahle.**

Untersuchung technischer Strom- und Spannungsmesser. 1891.

Elektromotorische Kraft des Clark-Elements. 1892.

Herstellung von Clark-Elementen. 1893.

Elektromotorische Kraft des Clark-Elements. 1893.

Herstellung von Clark-Elementen. 1894.

Helmholtz'sches absolutes Elektrodynamometer und Messung der Spannung des Clarkelementes. 1896.

(Mit Jaeger) Grundlagen der elektrischen Widerstandseinheit für die P. T. R. 1898.

(Mit Jaeger) Quecksilber-Zink- und Quecksilber-Cadmium-Elemente. 1898.

Clarkelemente. 1898.

Verwendung des Silbervoltameters zur Bestimmung von Normalelementen. 1898.

(Mit Jaeger) Quecksilbernormale der P. T. R. 1900.

**Friedrich Kohlrausch.**

Wheatstone-Kirchhoff'sche Brücke. 1895.

Dichte äusserst verdünnter Lösungen. 1895.

Formel für das Verdünnungsgesetz. 1895.

Störungen durch elektrische Bahnen. 1895.

**Friedrich Kohlrausch.**

(Mit Heydweiller) Widerstandsänderungen durch konstante elektrische Ströme. 1895.

Akademische Antrittsrede. 1896.

Elektrolytische Verschiebungen in Lösungen. 1896.

Widerstandsmessungen durch das Dynamometer. 1896.

Platinirung von Elektroden. 1896.

Leitfaden der praktischen Physik. 1896.

Statistik der Löslichkeit. 1897.

Platinirte Elektroden. 1897.

Rheostatenstöpsel. 1897.

Sehr rasche Schwankungen des Erdmagnetismus. 1897.

Petroläther-Thermometer. 1897.

Konzentrationsverschiebungen durch Elektrolyse. 1897.

Elektrolyse des Platinchlorids. 1897.

(Mit Holborn und Diesselhorst) Grundlagen für die Leitvermögen von Elektrolyten. 1898.

Beweglichkeit elektrischer Ionen. 1898.

(Mit Holborn) Leitvermögen der Elektrolyte. 1898.

(Mit Maltby) Leitvermögen von Alkalichloriden und Nitraten. 1899 u. 1900.

Stationärer Temperaturzustand eines elektrisch geheizten Leiters. 1899 u. 1900.

Eine Bemerkung von Hrn. Riecke. 1899.

Zeit- und Licht-Hydrolyse von Chloriden. 1899 u. 1900.

Gustav Wiedemann. 1899.

Leitvermögen der Alkali-Jodate. 1900.

Modell zur Ionenbewegung. 1900.

Kleiner Leitfaden. 1900.

Energie und elektrischer Strom. 1900.

**Damian Kreichgauer.**

(Mit Jaeger) Temperaturkoeffizient des elektrischen Widerstandes von Quecksilber. 1892.

(Mit Gumlich, Holborn, Jaeger und Lindeck) Vielle, Lehrbuch der Physik. Uebers. 1893.

**Ferdinand Kurlbaum.**

(Mit Lummer) Bolometrische Untersuchungen. 1892.

(Mit Lummer) Herstellung eines Flächenbolometers. 1892.

(Mit Lummer) Bolometrische Untersuchungen für eine Lichteinheit. 1894.

Wirkung und kriegschirurgische Bedeutung der modernen Handfeuerwaffen. 1894.

Quantitative Bestimmung strahlender Wärme. 1894.

(Mit Lummer) Platinlichteinheit der P. T. R. 1895.

(Mit Wien) Röntgen'sche Strahlen für medizinisch-chirurgische Zwecke. 1896.

Bedeutung Röntgen'scher Strahlen für medizinisch-chirurgische Zwecke. 1896.

Strahlungen zwischen Körpern von sehr kleiner Temperaturdifferenz und Absorption langer Wellen in Kohlensäure. 1897.

(Mit Lummer) Temperaturmessung des „absolut schwarzen“ Körpers. 1898.

Bestimmung der Strahlung im absoluten Mass und Strahlung des schwarzen Körpers zwischen 0 und 100°. 1898.

Durchschlagsmessung. 1898.

Emission und Absorption von Platinschwarz und Russ. 1899.

Sprengwirkung schnellfliegender Geschosse. 1899.

**Ferdinand Kurlbaum.**

(Mit Lummer) Fortschreiten der photometrischen Helligkeit mit der Temperatur. 1900.

(Mit Rubens) Emission langwelliger Wärmestrahlen. 1900.

Temperaturdifferenz zwischen der Oberfläche und dem Innern eines strahlenden Körpers. 1900.

Ueber einen Prioritätsanspruch von Hrn. E. Villari. 1900.

Neue Röntgenröhre. 1900.

**Arnold Leman.**

Normalstimmgabeln der P. T. R. 1890.

Bestimmung der Schwingungszahlen von Stimmgabeln. 1890.

(Mit Blaschke) Einheitliche Gewinde von Befestigungsschrauben. 1893.

Weltausstellung in Chicago. 1894.

Kaliberkorrektion für elektrische Widerstandsrohre. 1895.

Präzisionsmassstäbe. 1896.

Berechnung von Fernrohr- und Mikroskop-Objektiven. 1899.

**Hans Lemke.**

Luftthermometer-Korrektion für Thermometer aus Glas 59<sup>III</sup> zwischen 100° und 200°. 1899.

**Emil Liebenthal.**

- Abhängigkeit der Hefnerlampe und der Pentanlampe von der Beschaffenheit der umgebenden Luft. 1895.  
 Praktische Lichtmessung. 1898.  
 Photometrirung von Glühlampen. 1899.  
 Leuchtkraft von Gasglühkörpern. 1900.

**Stephan Lindeck.**

- Elektromotorisches Verhalten von Amalgamen. 1888.  
 (Mit Feussner) Legirungen für Widerstände. 1889.  
 Normalwiderstände der P. T. R. 1889.  
 Abbildungen magnetischer Felder. 1889.  
 Normalquecksilberwiderstände. 1891.  
 (Mit Holborn) Ewing, Magnetische Induktion in Eisen und verwandten Metallen. Uebers. 1892.  
 Widerstandsnormale. 1892.  
 Elektromotorische Kraft des Clarkelementes. 1892.  
 Elektromotorische Kraft des Flemming'schen Elementes. 1892.  
 Manganin zu Widerstandsrollen. 1892.  
 (Mit Gumlich, Holborn, Jaeger und Kreichgauer) Violle, Lehrbuch der Physik. Uebers. 1893.  
 August Kundt †. 1894.  
 (Mit Feussner) Drahtwiderstände der P. T. R. 1895.  
 Redaktion der Zeitschrift für Instrumentenkunde. 1895.  
 Elektrische Messinstrumente. 1896.  
 Vergleichung der Widerstandsnormale der „British Association“ mit denen der P. T. R. 1896.  
 Leitungsfähigkeit von Cement und Beton. 1896.

**Stephan Lindeck.**

- (Mit Jaeger) Konstanz von Normalwiderständen aus Manganin. 1898.  
 (Mit Jaeger) Weston'sches Cadmiumelement. 1900.  
 (Mit Rothe) Prüfung von Thermoelementen. 1900.

**Leopold Loewenherz.**

- Die Aufgaben der II. Abtheilung der P. T. R. 1888.  
 Herstellung von Stimmgabeln. 1888.  
 Anlauffarben des Stahls. 1889.  
 Einführung einheitlicher Schraubengewinde. 1889 u. 1890.  
 Anlauffarben der Metalle. 1890.  
 Prüfung von Thermometern bis 300°. 1890.  
 Einführung einheitlicher Schraubengewinde. 1891.

**Otto Lummer.**

- Neue Methode, Meter und Kilogramm zu vergleichen. 1887.  
 Hydrostatische Wägungen. 1887.  
 (Mit Pringsheim) Verhältniss der beiden specifischen Wärmen. 1887.  
 Photometrische Arbeiten der P. T. R. 1888.  
 (Mit Brodhun) Ersatz des Photometerflecks. 1889.  
 (Mit Brodhun) Neues Photometer. 1889.  
 (Mit Brodhun) Kontrastphotometer. 1889.  
 (Mit Brodhun) Deutsche Vereinskerze und Hefnerlampe. 1890.  
 Robert von Helmholtz. 1890.  
 Abbe'scher Apparat zur Prüfung planparalleler Platten. 1890.

## Otto Lummer.

- Abbildung nicht selbstleuchtender Objekte. 1892.  
 (Mit Kurlbaum) Bolometrische Untersuchungen. 1892.  
 (Mit Kurlbaum) Herstellung eines Flächenbolometers. 1892.  
 (Mit Brodhun) Photometrische Apparate der P. T. R. 1892.  
 (Mit Brodhun) Spektralphotometer. 1892.  
 (Mit Kurlbaum) Bolometrische Untersuchungen für eine Lichteinheit. 1894.  
 (Mit Pringsheim) Verhältnis der spezifischen Wärme von Gasen. 1894.  
 (Mit Pfaunder) Müller-Pouillet's Lehrbuch der Physik. Optik. 1894—1897.  
 Ziele und Thätigkeit der P. T. R. 1894.  
 H. von Helmholtz †. 1894.  
 Zweck der Photometer. 1894.  
 Neues Halbschattenprincip. 1894.  
 (Mit Kurlbaum) Platinlichteinheit der P. T. R. 1895.  
 Korrektur dioptrischer Systeme. 1895.  
 Bedeutung des Bolometers. 1895.  
 Zeiss'sche Doppelfernrohre. 1895.  
 Bestimmung der Brechungsquotienten. 1895.  
 (Mit Wien) Strahlungsgesetz absolut schwarzer Körper. 1895.  
 Strahlung des absolut schwarzen Körpers und seine Verwirklichung. 1896.  
 Strahlung und deren Messung. 1896.  
 Röntgen-Strahlen. 1896.  
 Vorführungen beim Stiftungsfeste der Physikalischen Gesellschaft zu Berlin. 1896.  
 (Mit Brodhun) Talbot'sches Gesetz in der Photometrie. 1896.  
 Graugluth und Rothgluth. 1897.  
 (Mit Pringsheim) Strahlung eines „schwarzen“ Körpers zwischen 100° und 1300° C. 1897.  
 Photographische Optik. 1897.

## Otto Lummer.

- Licht und Leuchten. 1897.  
 Licht und seine künstliche Herstellung 1897.  
 Auswerthung des Längenmaasses in Wellenlängen. 1897.  
 (Mit Pringsheim) Bestimmung des Verhältnisses  $\alpha$  der spezifischen Wärme einiger Gase. (2) 1898.  
 Sichtbares und unsichtbares Licht. 1898.  
 (Mit Kurlbaum) Temperaturmessung des „absolut schwarzen“ Körpers. 1898.  
 (Mit Pringsheim) Energie im Spektrum des schwarzen Körpers. 1899.  
 (Mit Pringsheim) Temperaturbestimmung glühender Körper. 1899.  
 Komplementäre Interferenzerscheinungen im reflektirten Licht. 1900.  
 (Mit Jahnke) Spektralgleichungen des schwarzen Körpers. 1900.  
 (Mit Pringsheim) Strahlung des schwarzen Körpers für lange Wellen. 1900.  
 (Mit Pringsheim) Strahlung eines „schwarzen“ Körpers zwischen 100° und 1300° C. 1900.  
 (Mit Kurlbaum) Fortschreiten der photometrischen Helligkeit mit der Temperatur. 1900.  
 (Mit Brodhun) Zu einer Abhandlung von Professor C. G. Knott. 1900.  
 (Mit Thompson) Photographische Optik. 1900.  
 Strahlung des schwarzen Körpers. 1900.  
 Aufnahme fliegender Geschosse. 1900.

## Alfons Mahlke.

- Flüssige Kohlensäure und hochgradige Quecksilberthermometer. 1892.  
 Länge des Sekundenpendels. 1892.

**Alfons Mahlke.**

Bestimmung des Inhalts theilweise gefüllter Fässer. 1892.  
 Fadenthermometer. 1893.  
 Thermostat. 1893.  
 Messung hoher Temperaturen bis 550°. 1893.  
 Thermometer-Vergleichungsapparat. 1894.  
 Beziehung hochgradiger Quecksilberthermometer aus Jenaer Glas 59 III auf das Luftthermometer. 1894.  
 Skala hochgradiger Quecksilberthermometer. 1895.  
 Pyrometer. 1895.

**Margaret E. Maltby.\*\***

(Mit Kohlrausch) Leitvermögen von Alkali-Chloriden und Nitraten. 1899 u. 1900.

**D. W. Murphy.\*\***

Prüfung der Fresnel'schen Formeln. 1896.

**Franz Mylius.**

Störungen der Libellen. 1888.  
 Prüfung des Glases durch Farbenreaktion. 1889.  
 (Mit Foerster) Löslichkeit der Kali- und Natrongläser. 1889.  
 (Mit Foerster) Glasgefäße zu chemischem Gebrauche. 1891.  
 (Mit Foerster) Bestimmung kleiner Mengen von Alkali und Erkennung der Neutralität des Wassers. 1891.

**Franz Mylius.**

(Mit Foerster) Verbindungen des Kohlenoxydplatins. 1891.  
 (Mit Foerster) Reines Platin. (2) 1892.  
 (Mit Foerster) Glasgefäße zu chemischem Gebrauch. 1892.  
 (Mit Rose) Einwirkung lufthaltigen Wassers auf Aluminium. 1893.  
 (Mit Fromm) Abscheidung von Metallen. 1894.  
 (Mit Fromm) Bildung schwimmender Metallblätter. 1894.  
 Jodstärke und Jodcholsäure. 1895.  
 (Mit Fromm) Herstellung von reinem Zink. 1895.  
 (Mit Foerster und Schoene) Carbid des geglühten Stahls. 1896.  
 (Mit Funk) Elektrolytische Reinigung des Cadmiums. 1896.  
 (Mit Funk) Korrosionserscheinungen an Zinkplatten. 1896.  
 (Mit Funk) Hydrate des Cadmiumsulfates. 1897.  
 (Mit Funk) Löslichkeit leicht löslicher Salze in Wasser. 1897.  
 (Mit Dietz) Reine Platinmetalle. 1899.  
 (Mit Dietz, Funk und v. Wrochem) Löslichkeit einiger Salze. 1900.  
 (Mit Funk) Natriumsalze der Chromsäure. 1900.  
 (Mit v. Wrochem) Calciumchromat. 1900.

**Ernst Orlich.**

Polarisationskapazität von Quecksilber-  
 elektroden. 1896.  
 Köpsel'scher Apparat. 1898.

**Johann Pernet.**

Barometervergleichungen. 1887.  
 Neue Form der Quecksilbernormalthermo-  
 meter. 1887.  
 (Mit Jaeger und Gumlich) Quecksilber-  
 normalthermometer. 1894.

**Frederik Rose.\*\***

(Mit Hebeler) Untersuchung von Petro-  
 leumsorten. 1893.  
 (Mit Mylius) Einwirkung lufthaltigen  
 Wassers auf Aluminium. 1893.

**Wilhelm Pomplun.**

Vergleichung von Thermometern oberhalb  
 50°. 1891.

**Rudolf Rothe.**

Elektrisch geheizter Thermostat. 1899.  
 (Mit Lindeck) Prüfung von Thermo-  
 elementen. 1900.

**Ernst Pringsheim.\*\***

(Mit Lummer) Verhältnis der spezifischen  
 Wärme von Gasen. 1887 u. 1894.  
 (Mit Lummer) Strahlung eines „schwarzen“  
 Körpers zwischen 100° und 1300° C.  
 1897.  
 (Mit Lummer) Bestimmung des Verhält-  
 nisses  $\alpha$  der spezifischen Wärme einiger  
 Gase. (2) 1898.  
 (Mit Lummer) Energie im Spektrum des  
 „schwarzen“ Körpers. 1899.  
 (Mit Lummer) Temperaturbestimmung  
 glühender Körper. 1899.  
 (Mit Lummer) Strahlung des „schwarzen“  
 Körpers für lange Wellen. 1900.  
 (Mit Lummer) Strahlung eines „schwarzen“  
 Körpers zwischen 100° und 1300° C.  
 1900.  
 Strahlungsgesetze und ihre Anwendungen.  
 1900.

**Heinrich Rubens.\*\***

(Mit Hagen) Reflexionsvermögen von Me-  
 tallen. 1898.  
 (Mit Hagen) Reflexionsvermögen von Me-  
 tallen und Glasspiegeln. 1900.  
 (Mit Kurlbaum) Emission langwelliger  
 Wärmestrahlen. 1900.

**Karl Scheel.**

Ausdehnung des Wassers. 1890.  
 (Mit Thiesen) Ausdehnungskoeffizienten  
 einiger Glassorten. 1892.  
 (Mit Thiesen und Sell) Vergleichung von  
 Quecksilberthermometern. 1895.  
 (Mit Thiesen und Sell) Ausdehnung von  
 festen und flüssigen Körpern. 1895.  
 (Mit Diesselhorst) Aenderung der  
 Schwere. 1895.  
 Laufgewichtsbarograph. 1895.  
 Tafeln zur Reduktion der Ablesungen an  
 Quecksilberthermometern auf die  
 Wasserstoffskala. 1896.

**Karl Scheel.**

- Thermometer. 1896.  
 Meteorologische Instrumente. 1896.  
 Waagen und Gewichte. 1896.  
 Theilmaschinen der Firma Sommer & Runge. 1896.  
 (Mit Thiesen und Diesselhorst) Ausdehnung des Wassers. 1897 u. 1900.  
 (Mit Gumlich) Vergleichung zwischen Stab- und Einschlussthermometern. 1897.  
 Quecksilberthermometer für exakte Temperaturmessungen. 1897.  
 Tafeln für die Ausdehnung des Wassers. 1897.  
 Fernthermometer. 1898.  
 Redaktion der Zeitschrift „Acetylen in Wissenschaft und Industrie“. 1898.  
 Temperatur- und Druckmessung. 1899.  
 Wärme- und Druckmessung. 1899.  
 (Mit Thiesen) Spannkraft des Wasserdampfes zwischen  $-12^{\circ}$  und  $+25^{\circ}$ . 1900.  
 Redaktion der Fortschritte der Physik. 1900.

**Erich Schmidt.**

- (Mit Ebeling) Ueber magnetische Ungleichmässigkeit und Ausglühen von Eisen und Stahl. 1896.  
 (Mit Ebeling) Du Bois'sche magnetische Waage. 1897.  
 (Mit Ebeling) Magnetische Eigenschaften der neueren Eisensorten. 1897.  
 (Mit Gumlich) Stetige und unstetige Magnetisirung. 1900.  
 Magnetische Untersuchungen. 1900.

**Georg Schoene.**

- Para-Aethoxyphenylisocyansäureester. 1895.  
 (Mit Mylius und Foerster) Carbid des geglühten Stahls. 1896.

**Otto Schönrock.**

- Elektromagnetische Drehung der Polarisationssebene. 1895.  
 (Mit Jahn) Zur Thermodynamik der galvanischen Polarisation. 1895.  
 Elektromagnetische Drehung und chemische Zusammensetzung. 1898.  
 Bestimmung der specifischen Drehung. 1898.  
 Abhängigkeit der Drehung des Zuckers von der Temperatur. 1900.

**Richard Schwirkus.**

- Mittheilungen über Beizen. 1890 u. 1893.  
 Trockenätzverfahren. 1893 u. 1898.  
 Löthen von Aluminium. 1894.  
 Hartlothe für Messing. 1894 u. 1898.  
 Gasgebläse für Glüh- und Schmelzzwecke. 1898.  
 Regulirhahn für Leuchtgas. 1898.  
 Aluminiumlöthungen. 1898.  
 Fensterdichtung. 1898.  
 Stempelung von Metallgegenständen. 1900.  
 Zugfestigkeit von Kupfer- und Messingdrähten. 1900.

**Louis Sell.**

- (Mit Thiesen und Scheel) Vergleichung von Quecksilberthermometern. 1895.  
 (Mit Thiesen und Scheel) Ausdehnung von festen und flüssigen Körpern. 1895.

**Max Thiesen.**

- Veränderlichkeit der Schwere. 1890.  
 Beiträge zur Dioptrik. 1890.  
 (Mit Scheel) Ausdehnungskoeffizienten einiger Glassorten. 1892.  
 Vollkommene Diopter. 1892.  
 Normalkilogramme. 1893 u. 1898.  
 (Mit Scheel und Sell) Vergleichung von Quecksilberthermometern. 1895.  
 (Mit Scheel und Sell) Ausdehnung von festen und flüssigen Körpern. 1895.  
 Abbildung durch eine einfache Linse. 1895.  
 (Mit Scheel und Diesselhorst) Ausdehnung des Wassers. 1897 und 1900.  
 Zustandsgleichung. 1897.  
 Spannungskurve. 1897.  
 Wann werden Gase flüssig? 1897.  
 Verdampfungswärme. 1897.  
 Spannung des Wasserdampfes unter 0°. 1899.  
 (Mit Scheel) Spannkraft des Wasserdampfes zwischen  $-12^{\circ}$  und  $+25^{\circ}$ . 1900.  
 Gesetz der schwarzen Strahlung. 1900.  
 Allgemeine Naturkonstanten. 1900.

**Richard Wachsmuth.**

- Legalisirung elektrischer Masseinheiten. 1893.  
 (Mit Jaeger) Das Weston'sche Normal-Cadmium-Element. 1894.

**Richard Wachsmuth.**

- (Mit Jaeger) Cadmium - Normal - Element. 1896.  
 Helmholtz, Lehre von den Tonempfindungen. 1896.  
 Oliver. J. Lodge. Uebers. 1896.

**Hermann Friedrich Wiebe.**

- Quecksilberthermometer nach Erhitzung. 1888.  
 Siedethermometer. 1888.  
 Quecksilberthermometer in hohen Temperaturen. 1890.  
 Temperaturkorrektur der Aneroide. 1890.  
 Vergleichen von Quecksilberthermometern zwischen 0 und  $100^{\circ}$ . 1890.  
 Amtliche Prüfung von Thermometern. 1900.  
 Prüfung von Aneroidbarometern. 1890.  
 (Mit Böttcher) Vergleichung des Luftthermometers mit Quecksilberthermometern zwischen 100 und  $300^{\circ}$ . 1890.  
 Thermometerglas. 1891.  
 Redaktion der Zeitschrift für Glasinstrumentenindustrie. 1891.  
 Härteskala für Glas. 1892.  
 Spannkraft des Wasserdampfes zwischen 82 und  $100^{\circ}$ . 1893.  
 Ausdehnung organischer Flüssigkeiten. 1894.  
 Tafeln für die Spannung des Wasserdampfes. 1894.  
 Kaliumnatriumthermometer. 1894.  
 Messung höherer Drucke. 1897.  
 Redaktion der Zeitschrift für Heizungs-, Lüftungs- etc. Technik. 1897.  
 (Mit Gumlich) Spezifische Wärme von Flüssigkeiten. (2) 1898.

**Willy Wien.**

Die gegenwärtige Lage der Energielehre. 1890.

Lokalisierung der Energie. 1892.

(Mit Holborn) Messung hoher Temperaturen. 1892.

Kraftlinien im elektromagnetischen Felde. 1892.

Strahlung schwarzer Körper. 1893.

Obere Grenze der Wellenlängen in der Wärmestrahlung fester Körper. 1893.

Temperatur und Entropie der Strahlung. 1894.

Gestalt der Meereswellen. 1894 u. 1895.

(Mit Lummer) Strahlungsgesetz absolut schwarzer Körper. 1895.

(Mit Holborn) Messung hoher Temperaturen. 1895.

(Mit Kurlbaum) Röntgen'sche Strahlen für medizinisch-chirurgische Zwecke. 1896.

(Mit Holborn) Messung tiefer Temperaturen. 1896.

**Willy Wien.**

(Mit Holborn) Wärmeleitungsvermögen von Metallen. 1896.

Energievertheilung im Emissionsspektrum eines schwarzen Körpers. 1896.

Wellen von sehr kleiner Höhe auf einer schweren Flüssigkeit. 1896.

Wirkung eines Strombandes auf eine Spule. 1896.

Bewegungsformen einer Flüssigkeit. 1896.

**Julius von Wrochem.**

(Mit Dietz, Funk u. Mylius) Löslichkeit einiger Salze. 1900.

(Mit Mylius) Calciumchromat. 1900.









